

NOTAS DE POBLACIÓN

AÑO XXVII, N° 69, SANTIAGO DE CHILE
JUNIO, 1999



NACIONES UNIDAS

CEPAL

**Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población**

Portada:
José Antonio Velázquez
"Vista de San Antonio de Oriente" (detalle)
Gentileza de la Organización de Estados Americanos (OEA)

**LC/G.2062
LC/DEM/G. 189
Junio 1999**

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
José Antonio Ocampo Secretario Ejecutivo
CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA
(CELADE) – DIVISIÓN DE POBLACIÓN
Daniel S. Blanchard Director

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 las tendencias demográficas y los fenómenos económicos, sociales y biológicos.

Comité editorial:

Jorge Bravo
Rolando Sánchez
Susana Schkolnik

Coordinador técnico:

Juan Enrique Pemjean

Secretaria:

María Teresa Donoso

Redacción y administración:

Casilla 91, Santiago, Chile.
E-mail: mdonoso@eclac.cl

Precio del ejemplar: US\$ 12

Suscripción anual: US\$ 20

Las opiniones expresadas en esta revista son responsabilidad de los autores, sin que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) sea necesariamente partícipe de ellas.

SUMARIO

Jubilación mediante capitalización y reparto según el contexto demográfico: resultados comparativos, <i>Didier Blanchet</i>	<i>Página</i> 7
Cultura demográfica y educación, <i>Raúl Benítez Zenteno</i>	41
La migración internacional en los censos de población, <i>Jorge Martínez Pizarro</i>	61
Información censal relevante para la medición del déficit habitacional, <i>Jorge Rodríguez</i>	91
Estimaciones indirectas de la prevalencia y mortalidad por enfermedad de Chagas, malaria y tuberculosis en Bolivia: dos aplicaciones a la evaluación de programas de salud, <i>Jorge Bravo, André Medici</i>	159

JUBILACIÓN MEDIANTE CAPITALIZACIÓN Y REPARTO SEGÚN EL CONTEXTO DEMOGRÁFICO: RESULTADOS COMPARATIVOS*

Didier Blanchet

*Director de la Escuela Nacional de Estadística y de Administración
Económica (ENSAE), Francia*

RESUMEN

En el presente artículo se comparan las características de los sistemas de jubilación mediante capitalización y reparto, en un modelo de crecimiento de dos generaciones traslapadas. Se analizan los efectos de la capitalización sobre la acumulación de capital; la dosificación óptima entre ambos sistemas de acuerdo con la tasa de crecimiento demográfico y la evolución de los sistemas de reparto y capitalización puros en regímenes demográficos inestables. Partiendo de los supuestos asumidos, la capitalización pura es preferible en una situación de alto crecimiento demográfico y la proporción de reparto debiera incrementarse a medida que se reduce la tasa de crecimiento. Además, se demuestra que en un régimen demográfico inestable, la capitalización ejerce un efecto perverso sobre la desigualdad intergeneracional del ingreso, en detrimento de las generaciones numerosas.

(JUBILACIÓN) (MODELOS) (PENSIONES DE JUBILACIÓN)
(SISTEMAS DE JUBILACIÓN)

* Este artículo fue publicado originalmente en *Annales d'Economie et de Statistique*, N° 18, 1990.

ABSTRACT

This paper compares the properties of funded and pay-as-you-go pension systems in a growth model with two overlapping generations and two classes. The impact of funding and capital formation, the optimal shares of the two systems according to the population growth rate and the behaviours of pure funding and pure pay-as-you-go systems in a non-stable population are discussed. It is shown that, under the assumptions of the model, the share of unfunded pensions should decrease when the population growth rate declines. Furthermore, in a non-stable population, it is shown that funding has the perverse outcome of increasing intergenerational equality at the expense of large cohorts.

(RETIREMENT) (MODELS) (RETIREMENT PENSIONS)
(PENSION SCHEMES)

INTRODUCCIÓN

La jubilación mediante capitalización suele justificarse esgrimiendo, total o parcialmente, tres argumentos. En primer término, la capitalización posibilitaría el manejo de la economía a un nivel de mayor intensidad de capital, gracias al ahorro que genera, lo que en términos generales se considera positivo. Segundo, ofrecería un mejor rendimiento que el reparto en un contexto demográfico envejecido, como el que se prevé para el siglo XXI. Por último, y desde el punto de vista de una sucesión de bruscos cambios demográficos y no sólo de una tendencia al estancamiento o disminución de la población, se suele considerar que la capitalización ofrecería una mayor protección por el hecho de distribuir sus efectos a lo largo del tiempo.

El objetivo del presente artículo es examinar estos tres argumentos, con el fin de demostrar que todos, si bien en distintos grados, deben matizarse. Específicamente, nos proponemos demostrar que perfectamente podrían concebirse configuraciones de la economía en que:

- 1 La capitalización no tiene efectos a largo plazo sobre la intensidad de capital en la economía, a menos que se acepte que adquiera una magnitud considerable y sustituya a todas las demás modalidades de ahorro;
2. En caso de que se acepte esta situación, lo que justifica la extensión de la capitalización no es el régimen demográfico envejecido; por el contrario, dicho régimen justifica más bien la existencia de un sistema mixto con una cierta dosis de reparto, mientras que la capitalización pura se convierte en la alternativa óptima cuando la tasa de crecimiento demográfico es elevada.
- 3 Por último, la capitalización amplificaría las consecuencias de los bruscos cambios demográficos, en lo que respecta a la desigualdad del nivel de vida entre generaciones sucesivas.

Estableceremos el primer resultado mediante un modelo del tipo Diamond-Samuelson (Diamond, 1965; Samuelson, 1975a y 1975b), es decir, un modelo de Solow con dos generaciones imbricadas. La única modificación importante del modelo será la distinción de dos categorías de ahorrantes:

capitalistas –o ahorrantes estructurales– que ahorran en todos los casos considerados, y *asalariados*, cuyos ahorros sólo contribuyen a preparar la jubilación y que, por lo tanto, pueden ser nulos en caso de que el sistema de reparto los haga inútiles.¹ En este modelo, el comportamiento de los ahorrantes estructurales es bastante pasivo, lo que explica que haya acumulación de capital incluso en un sistema de reparto puro, aunque se deduce de inmediato que esta característica es responsable de una cierta neutralidad del sistema de jubilación con respecto al de acumulación, según la lógica de la paradoja de Pasinetti. Ella expresa que el ahorro de los capitalistas es el que determina, en general, la intensidad de capital de la economía. Cabe señalar que esta neutralidad difiere notablemente de la neutralidad ricardiana propuesta en un contexto similar por Barro (1974) y que sólo desaparece en virtud de la hipótesis según la cual el ahorro de los asalariados es tan alto que excluye totalmente cualquier otra forma de ahorro, lo que lleva a retomar los modelos originales de Diamond y Samuelson.

En ese marco de exclusión absoluta se establecerá el segundo resultado, según el cual –en un contexto demográfico enlentecido– el reparto no debe reducirse sino ampliarse. Esto incide en el método de cálculo del ahorro con fines de jubilación, que supone un riesgo de ahorro excesivo en casos de tasas de crecimiento demográfico muy bajas. Esta misma propiedad conduce a una notable inestabilidad del nivel de vida entre una generación y otra, bajo un sistema de capitalización pura con población fluctuante y de ahorro elevado de las generaciones numerosas, lo que se traduce en una gran intensidad de capital y niveles de vida muy elevados para las generaciones poco numerosas. Evidentemente, ninguno de estos resultados tiene aplicación universal, pues responden a ciertas especificaciones aplicadas en el modelo, aunque demuestran, como mínimo, que en una situación de equilibrio general no es sencillo determinar el sistema óptimo de jubilación, por lo que merece un análisis minucioso.

Este artículo tiene la siguiente estructura: en primer término se presenta un análisis de estática comparativa, examinando el funcionamiento del sistema de acuerdo a distintas tasas de crecimiento demográfico y distintas dosificaciones entre reparto y capitalización. Como ya se ha indicado, el examen se centrará en cómo evoluciona la intensidad de capital con esa dosificación y se procurará determinar si existe una dosificación óptima según el contexto demográfico. A continuación, se abordará el problema de la reacción del sistema a los cambios demográficos bruscos, limitándose

¹ Wolff (1988a) aplica el mismo modelo, que también puede considerarse una aproximación al modelo de tres categorías de ahorrantes estudiado por Dolde y Tobin (1983). Van Praag y Poeth (1975) analizan el funcionamiento de un régimen de capitalización en un marco similar, pero a partir de un modelo Harrod-Domar.

a dos casos extremos de capitalización y reparto puros. Por cierto, más allá de la estática comparada, deberá tenerse en cuenta la previsión de los agentes en cuanto al crecimiento de la población y sus consecuencias; se mostrará que las previsiones correctas son condición indispensable de la viabilidad de la capitalización en un contexto inestable.

2. ESTÁTICA COMPARADA

2.1 Sistema de reparto puro

A continuación se presentan las hipótesis principales del modelo en el marco de un régimen de reparto puro. El modelo considera dos generaciones imbricadas que, en una fecha t , corresponden a los activos y jubilados. Los integrantes de estas dos generaciones se relacionan en una proporción de 1 a $1+n$, en la que n es la tasa de crecimiento demográfico intergeneracional. En cuanto al sistema productivo, se considera una función de producción por individuo activo $f(k)$, que se supondrá sistemáticamente del tipo Cobb-Douglas, donde

$$f(k) = k^\alpha \quad [1]$$

k es el capital per cápita. Además, las remuneraciones de los factores de producción son competitivas. Por ende:

$$p = f'(k) = \alpha k^{\alpha-1} \quad [2]$$

para el capital, y

$$w = f(k) - kf'(k) = (1-\alpha)k^\alpha \quad [3]$$

para los salarios.

En un régimen de reparto puro, el sistema de jubilación no genera ahorro, por lo que la acumulación de capital debe provenir de otra fuente; de ahí la hipótesis sobre una categoría de ahorrantes *estructurales*, que está integrada por hogares cuyos objetivos de acumulación intergeneracional no se vinculan en absoluto con la preparación para la jubilación; es conocido que esta dicotomía entre agentes con objetivos intrageneracionales e intergeneracionales no difiere en gran medida del comportamiento real de los ahorrantes (Masson, 1988; Wolff, 1988b).² Se supondrá que la población de ahorrantes estructurales es exactamente proporcional a la población total, y se admitirá que su ahorro es simplemente una fracción constante σ_c de las ventas de su capital,

² También integran esta categoría las empresas (privadas o públicas) que autofinancian la renovación o el crecimiento de su capital.

que en este caso corresponde al capital total existente en la economía. Por ende, el ahorro total en relación con la población activa es:

$$\sigma_c \rho k = \sigma_c \alpha k^\alpha \quad [4]$$

Considerando una tasa de crecimiento demográfico n y una tasa de depreciación del capital δ , la ecuación de equilibrio del capital per cápita es la siguiente:

$$(\delta+n)k = \sigma_c \rho k = \sigma_c \alpha k^\alpha \quad [5]$$

lo que se traduce en

$$k = \left[\frac{\sigma_c \alpha}{\delta+n} \right]^{1/(1-\alpha)} \quad [6]$$

En el resto del texto se supondrá que $\delta = 1$, lo que impedirá el comportamiento anormal del modelo cuando $n \leq \delta^3$ y, a la vez, representa un orden de magnitud realista (que equivale, aproximadamente, a 30 años de vida media del capital). Sobre esta base se ha deducido la siguiente tasa de salario:

$$w = (1-\alpha) \left[\frac{\alpha \sigma_c}{1+n} \right]^{\alpha/(1-\alpha)} \quad [7]$$

Por último, se supondrá que el sistema de jubilación está administrado con el fin de garantizar un nivel de vida paritario entre los activos y jubilados. Esto lleva a deducir del salario de los activos un monto:

$$\pi w = \frac{w}{2+n} \quad [8]$$

tal que la pensión r de los jubilados y el nivel de consumo c de los activos, luego de la deducción, corresponde a:

$$c = r = (1-\alpha)(\alpha \sigma_c)^{\alpha/(1-\alpha)} (1+n)^{(1-2\alpha)/(1-\alpha)} \frac{1}{2+n} \quad [9]$$

³ En último término, si $n < \delta$, la relación capital/trabajo y el nivel de vida se incrementan indefinidamente a lo largo del tiempo, aunque no haya ahorro (!) en tanto que la disminución aún más rápida de la población siempre es favorable para el nivel de vida global, independientemente de la magnitud de la carga de las jubilaciones. En relación con esta paradoja, véase Samuelson (1975a), Deardoff (1976) y Blanchet (1988b), en los que se analiza un modelo en tiempo continuo.

Lo anterior indica que, dada la condición realista en que $\delta < 1/2$, la curva de c en función de n será acampanada, con su máximo en:

$$n^* = \frac{1-3\alpha}{\alpha} \quad [10]$$

Por debajo de este óptimo demográfico, el efecto dominante de las variaciones de n es el que influye sobre la razón entre activos y jubilados. Una baja de n reduce el nivel de vida, porque disminuye esta razón, mientras que c tiende a cero cuando n tiende a -1 , es decir, su valor mínimo. Por encima de n^* , el efecto dominante es el que influye en la relación capital/trabajo; un incremento de n disminuye el nivel de vida, porque reduce esa relación, en tanto que c también tiende a cero cuando n tiende a $+\infty$. También se observa que cuando $\alpha = 1/3$, que no es un valor anormal, se traduce en $n^* = 0$, un resultado cómodo, ya que evita los problemas provocados a muy largo plazo por un valor óptimo, ya sea positivo o negativo. En general, de ahora en adelante se utilizará este valor de α en todas las aplicaciones numéricas.

Cabe hacer otros dos alcances.

- Suponer que un sistema de reparto como el descrito satisface a los agentes equivale a asignarle la siguiente estructura de preferencias intertemporales:

$$U(c, r) = \min(c, r) \quad [11]$$

lo que impide toda posibilidad de sustitución entre niveles de vida de los dos períodos de la existencia. Esta hipótesis simplifica considerablemente el resto del análisis, aunque es algo exagerada. En el anexo 1 se presenta una generalización de los resultados de esta primera parte, obtenida de acuerdo a la hipótesis de una función de utilidad intertemporal isoelástica, aplicada comúnmente en los modelos de ciclo de vida.

- En segundo término, la ecuación [9] indica que, dado n , cualquiera sea su valor, el consumo máximo de los asalariados se obtiene cuando $\sigma_c = 1$. Esta tasa de ahorro corresponde a la regla de oro de la acumulación, pues se sabe que asegura también un máximo de consumo total per cápita. En tal caso, el capital por activo es el siguiente:

$$k = \left[\frac{\alpha}{1+n} \right]^{1/(1-\alpha)} \quad [12]$$

por lo que

lo que implica una rentabilidad del capital idéntica a las tasas de crecimiento de la población. Cabe recordar que, en este caso en particular, la capitalización tiene el mismo rendimiento marginal que el régimen de reparto; los dos son iguales a la tasa de crecimiento demográfico n . Por lo tanto, el reparto será óptimo, independientemente del valor de n , si bien puede no ser el único óptimo. Es óptimo porque el ahorro estructural le asegura el máximo tamaño de la torta que se distribuirá entre generaciones, en tanto que el reparto igualitario asegura en una etapa posterior una redistribución óptima. En adelante, descartaremos este caso particular y todos los cálculos se basarán en $\sigma_c < 1$.

2.2 Funcionamiento de un sistema mixto

A continuación examinaremos el caso general de un sistema mixto y se considerará que funciona de la siguiente manera:

- Existe un sistema de reparto, en el que la tasa de cotización aplicada al ingreso de la población activa se encuentra acotada por un valor máximo de $\bar{\pi}$. Esta imposición de un máximo puede responder al deseo de limitar el monto de los descuentos obligatorios (la obligatoriedad es una condición que deben cumplir todos los sistemas de reparto).
- Mientras la tasa de crecimiento demográfico sea alta, este sistema logra garantizar un nivel de vida idéntico a las dos categorías etarias, por lo que la población activa pierde toda motivación para ahorrar, suponiendo que mantiene la estructura de preferencias descrita en [11]. Sin embargo, por debajo de un determinado valor de n , el sistema pasa a ser insuficiente porque las cotizaciones de la población activa han alcanzado su nivel máximo. Por lo tanto, los activos procederán a capitalizarse para obtener el complemento de la jubilación que desean, lo que se traduce entonces en un sistema que consta de dos partes.⁴

Evidentemente, dentro de este sistema encontramos dos casos particulares, los de capitalización y reparto puros. El reparto puro se da en el caso de $\bar{\pi} = 1$, en el que nunca se requiere capitalización, independientemente del valor de n . La capitalización pura corresponde al caso límite simétrico $\bar{\pi} = 0$. Además, debe suponerse que la capitalización es siempre auténtica, es decir, que corresponde a una acumulación efectiva

⁴ En este sistema, la capitalización puede ser absolutamente individual o bien quedar a cargo de un fondo de pensiones, pero en este contexto no nos interesa tal distinción. Los dos casos son equivalentes a partir del momento en que se supone que el administrador del fondo elige el ahorro y las colocaciones que hacen las personas, supuesto que se mantendrá de aquí en adelante.

de capital productivo y no a colocaciones puramente financieras destinadas a financiar el consumo corriente; estas últimas representan un tipo de capitalización que no tiene efectos reales en lo que respecta a la acumulación y que no difiere fundamentalmente del régimen de reparto. Por último, debe considerarse que en la economía existe un tipo de agentes cuyo único ingreso proviene del capital que han acumulado, que en cada período ahorran una fracción σ_c de dicho capital, y que dicho ahorro no tiene como miras la jubilación.

Se procurará determinar, sucesivamente, el nivel de vida que ofrece este sistema a los activos y a los jubilados, de acuerdo con el valor de n y los valores de σ_c y $\bar{\pi}$, lo que lleva a analizar, como variable intermedia, la intensidad de capital de la economía en función de estos parámetros. Luego, se procurará determinar el sistema óptimo en régimen permanente.

2.3 Intensidad de capital y nivel de vida con dos categorías de ahorrantes

El sistema propuesto implica que, en determinados casos, no se produce capitalización, lo que conduce a la situación descrita en la sección 2.1. Esta se mantiene mientras el valor de π que garantiza la igualdad del ingreso de las dos categorías etarias sea inferior a $\bar{\pi}$, es decir, siempre que se dé lo siguiente:

$$\frac{1}{2+n} < \bar{\pi} \quad [14]$$

Mientras subsista esta relación, el nivel de consumo c común a las dos categorías etarias sigue siendo el definido por la fórmula [9].

De lo contrario, hay capitalización y el estado de equilibrio definitivo de la economía puede caracterizarse mediante un sistema de cuatro ecuaciones: i) la que describe el equilibrio del capital en poder de los ahorrantes estructurales; ii) la que define la masa de capital de los fondos de pensiones; iii) la que describe el capital total como suma de sus dos componentes y, por último, iv) la ecuación que determina el comportamiento del ahorro de la población activa con miras a la jubilación. Este último depende de la jubilación básica aportada por el sistema de reparto y de la rentabilidad corriente del capital. El volumen de capital total por individuo activo seguirá denominándose k ; el volumen de capital en poder de los capitalistas y de los fondos de pensiones se denominarán k_c y k_p , respectivamente. Por último, σ_a designará la tasa de ahorro de la población activa con miras a la jubilación. Por tanto, la notación del sistema de cuatro ecuaciones es:

$$\begin{aligned}
k_c(1+n) &= \sigma_c \alpha k^{\alpha-1} k_c \\
k_r(1+n) &= \sigma_a (1-\alpha) k^\alpha \\
k_c + k_r &= k \\
1 - \bar{\pi} - \sigma_a &= \bar{\pi} (1+n) + \sigma_a \alpha k^{\alpha-1}
\end{aligned}
\tag{15}$$

Se constata que la primera de estas cuatro ecuaciones se traduce, al igual que en el caso de reparto puro, en la siguiente:

$$k = \left[\frac{\alpha \sigma_c}{1+n} \right]^{1/(1-\alpha)}
\tag{16}$$

Esto nos lleva a la situación paradójica de Pasinetti (1962): en este modelo, la acumulación total es determinada por el comportamiento del ahorro de una sola categoría de ahorrantes, y la capitalización con miras a la jubilación no produce ninguna acumulación suplementaria a la de equilibrio, mientras subsista el otro tipo de ahorro. Esto nos ofrece la primera evidencia de neutralidad del sistema de jubilación frente a la acumulación de capital, y se observa en qué difiere esa neutralidad de la deducida por Barro (1974) con un argumento ricardiano. Cabe recordar que, según Barro, la neutralidad supone que los agentes prevén los cargos futuros que supone el sistema de reparto y ahorran con el objeto de cubrirlos, tal como ahorrarían con miras a la jubilación si no existiera un sistema de reparto.⁵

Se trata de una neutralidad en el plano del comportamiento individual y, por consiguiente, es observable a corto plazo. En el caso de este análisis, la neutralidad responde a la transferencia de riqueza entre categorías de individuos con distintos comportamientos y sólo se manifiesta en un equilibrio a largo plazo. Concretamente, esta transferencia de riqueza se da de la siguiente manera: si se produce capitalización, esta se traduce en un incremento *transitorio* del capital nacional, que reduce el rendimiento. Esto redundará en una baja del ingreso y la acumulación de los ahorrantes estructurales, que se compensa plenamente, en el plano macroeconómico, con el aumento de los fondos de jubilación.

Esta neutralidad no impide que las condiciones de vida de los asalariados se modifiquen respecto a cuando no hay capitalización, pero significa que estas modificaciones sólo van a provenir de una distinta repartición de un producto per cápita que se mantiene inalterado. De hecho, la modificación es doble en el caso de los asalariados. Por una parte, ellos aseguran la distribución igualitaria de su consumo entre los dos períodos

⁵ Se trata de cargos que realmente recaerán sobre sus hijos, por lo que el resultado de Barro supone un altruismo intergeneracional.

de su vida, lo que no se garantiza en el sistema de reparto con cotizaciones acotadas. Por otra parte, su nivel medio de vida a lo largo de ésta también se ve modificado por el hecho de que ahora son "parcialmente capitalistas", por intermedio de su fondo de pensiones. Ello se logra renunciando a una fracción determinada de su consumo durante su vida activa, pero que les permite recuperar, mediante la rentabilidad obtenida, parte del ingreso del capital nacional. ¿Cuál es este nivel de vida c ? De la cuarta ecuación del sistema [15] se deduce lo siguiente, teniendo en cuenta el valor de k :

$$\sigma_a = \frac{1 - \bar{\pi}(2+n)}{1 + \alpha k^{\alpha-1}} = \frac{\sigma_c(1 - \bar{\pi}(2+n))}{\sigma_c + 1 + n} \quad [17]$$

de donde

$$c = (1 - \bar{\pi} - \sigma_a)w = (1 - \alpha)(\alpha \sigma_c)^{\alpha/(1-\alpha)}(1+n)^{(1-2\alpha)/(1-\alpha)} \frac{1 - \bar{\pi} + \bar{\pi} \sigma_c}{\sigma_c + 1 + n} \quad [18]$$

Se puede constatar que la doble condición de $\sigma_c < 1$ y $1/(2+n) > \bar{\pi}$ implica que esta expresión es superior al nivel de consumo en régimen de reparto puro presentada en [9].

2.4 Sistema óptimo y desplazamiento total de los ahorrantes estructurales

Es posible imaginar una situación en que la capitalización conduzca efectivamente a una mayor intensidad de capital y del producto per cápita. Los cálculos mencionados *supra* sólo son válidos en la medida que la fracción del capital en poder del fondo de pensiones sea inferior a uno. De lo contrario, se da que $k_c = 0$, la primera ecuación del sistema desaparece y los razonamientos anteriores no se aplican. ¿Es posible que se dé tal situación? De la segunda ecuación del sistema [15] y los valores de σ_a y k , se deduce que:

$$\frac{k_r}{k} = \frac{\sigma_a(1-\alpha)}{1+n} \quad k^{\alpha-1} = \frac{1-\alpha}{\alpha} \quad \frac{\sigma_a}{\sigma_c} = \frac{1-\alpha}{\alpha} \quad \frac{1 - \bar{\pi}(2+n)}{\sigma_c + 1 + n} \quad [19]$$

En efecto, esta relación puede ser igual a uno, lo que significa que $k_c = 0$, para lo cual basta con que se dé la siguiente situación:

$$\frac{1 - \bar{\pi}(2+n)}{\sigma_c + 1 + n} > \frac{\alpha}{1 - \alpha} \quad [20]$$

Dicha situación se produce cuando el ahorro con miras a la jubilación adquiere gran importancia en relación con el ahorro de los capitalistas, cuyo efecto es la absoluta eliminación de este último. Tal sería el caso cuando $\bar{\pi}$ o n tienen valores muy bajos, lo que indicaría una limitada eficacia del sistema de reparto, que se compensaría con un ahorro cuantioso de los asalariados, o si la misma σ_c también fuera baja. ¿Cuál sería, entonces, el estado de la economía? Como $k_c=0$ y $k_r = k$, la ecuación [15] se reduce a:

$$\begin{aligned} k(1+n) &= \sigma_a (1-\alpha) k^\alpha & [21] \\ 1 - \bar{\pi} - \sigma_a &= \bar{\pi} (1+n) + \sigma_a \alpha k^{\alpha-1} \end{aligned}$$

Esto nos remite a la argumentación anti-Pasinetti de Samuelson y Modigliani (1966), en la que sólo el comportamiento de ahorro de los asalariados determina la acumulación total, dado que la otra categoría de agentes ha desaparecido por completo⁶. Esta es la hipótesis que plantean implícitamente Diamond (1965) y Samuelson (1975a y b). La resolución de la ecuación [21] nos lleva a la siguiente expresión:

$$\sigma_a = 1 - \bar{\pi} (2+n) - \frac{(1+n)\alpha}{1-\alpha} \quad [22]$$

y a:

$$k = \left[\frac{1 - (2+n)(\alpha + \bar{\pi} - \alpha \bar{\pi})}{1+n} \right]^{1/(1-\alpha)} \quad [23]$$

La intensidad de capital a largo plazo k depende en este caso de la magnitud del sistema de reparto: cuanto menor sea la amplitud ($\bar{\pi}$ pequeña) tanto mayor será la intensidad del capital. El resultado obtenido es más intuitivo, pero ello ocurre a costa de reforzar la hipótesis de que el ahorro con vistas a la jubilación habrá reemplazado por completo las otras categorías de ahorro.

Evidentemente, en este marco es necesario buscar un sistema óptimo *para los asalariados*. Las situaciones sin exclusión de otro tipo de ahorrantes no pueden ser óptimas, pues llevan a un nivel de producción neto per cápita menor que el de la regla de oro, que los asalariados sólo recuperarán una porción. En la situación de exclusión total, el sistema óptimo puede calcularse efectuando un desarrollo completo de la expresión de c . Sin embargo, resulta más directo expresar simplemente que la tasa de ahorro nacional $[(1-\alpha)\sigma_a]$ debe ser igual a la tasa α de la regla de oro, es decir:

⁶ No se trata aquí de determinar si se puede seguir clasificando como "asalariados" a una categoría de agentes que poseen la totalidad del patrimonio nacional, como afirman Samuelson y Modigliani, puesto que sólo se han convertido en "capitalistas" a través del fondo de pensiones respectivo.

$$\sigma_a = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \quad [24]$$

Si tenemos en cuenta la expresión [22], esto implica que:

$$\tilde{\pi}_{\text{opt}} = \frac{1}{2 + n} - \frac{\alpha}{1 - \alpha} \quad [25]$$

que debe interpretarse como la tasa de impuesto óptima del sistema de reparto puro $1/(2+n)$, menos la tasa de capitalización que asegura la acumulación óptima. Ahora bien, resulta que esta tasa $\tilde{\pi}_{\text{opt}}$ es una función decreciente de n , lo que significa que *es preciso intensificar el reparto cuando la tasa de crecimiento demográfico disminuye*, lo que constituye el segundo resultado anunciado en la introducción. Este hecho se explica por el comportamiento ahorrativo de los asalariados: la reducción del crecimiento demográfico implica una disminución del rendimiento del capital y el ahorro reacciona en forma positiva a esta baja ya que es preciso aumentar el ahorro para igualar el nivel de vida en los dos períodos de existencia. En este caso, se corre el riesgo de acumulación excesiva, que reducirá las pensiones pagadas por el sistema de reparto. En el anexo 1 se demuestra que este resultado sigue siendo válido para una clase más amplia de comportamientos de ahorro que los expuestos en el presente artículo. También puede observarse que, en rigor, si la situación demográfica es muy favorable, es decir si el valor de n es elevado, tendremos que $\tilde{\pi}_{\text{opt}}$ es negativo, es decir, que el óptimo corresponde a una situación contraria al sistema de reparto, con transferencias obligatorias de las personas viejas a las jóvenes. Esto es así porque el rendimiento del capital es elevado; en tal caso, un sistema de capitalización puro basta sólo un poco de ahorro para emparejar el consumo a lo largo de la vida, produciéndose, en consecuencia, una subacumulación. En consecuencia, es preciso intensificar el ahorro de los activos, lo que ellos harán si saben que en $t + 1$ se les aplicarán impuestos en favor de los grupos etarios más jóvenes. Si este mecanismo es irrealizable desde un punto de vista institucional, habrá que limitarse al óptimo de esquina correspondiente a $\tilde{\pi} = 0$. También se observa el logro de una situación óptima en la capitalización pura cuando n es igual a la tasa de crecimiento demográfico óptimo n^* indicada anteriormente, es decir, $(1-3\alpha)/\alpha$.⁷

Estos resultados parecen paradójicos, pues conducen a preferir los sistemas de capitalización en situaciones de crecimiento demográfico acelerado en que, en principio, los sistemas de reparto tiene un rendimiento muy alto. La explicación de tal paradoja se funda, evidentemente, en un razonamiento de equilibrio general. Así las cosas, la paradoja es menos

⁷ Este resultado constituye el "serendipity theorem" enunciado por Samuelson (1975a).

extrema de lo que parece ya que la ecuación [25] no significa que sea necesario *sustituir* los sistemas de reparto por los de capitalización cuando n disminuye. En todo caso, cuando n es menor, habrá que realizar mayores esfuerzos para preparar la jubilación. En consecuencia, no hay motivo para disminuir la importancia absoluta del sistema de capitalización. Lo que debe lograrse es que permanezca fijo el nivel absoluto de la capitalización y recurrir a los sistemas de reparto para asegurar los complementos necesarios si el crecimiento demográfico se desacelera o se hace negativo.

Puede verse que el balance global tiene muchos matices. Desde cierto punto de vista, se justificaría efectivamente un sistema mixto y, como hemos heredado históricamente un sistema de reparto, parecería aconsejable promover el desarrollo de un sistema de capitalización complementario. De este modo, es deseable incluir una cierta dosis de capitalización, aún si resulta evidente que esta decisión no se justifica mediante argumentos de orden demográfico, sino más bien todo lo contrario. Pero este sistema mixto tiene ventajas y desventajas. En todos los casos, entrañaría una transferencia de riqueza entre la categoría de los ahorrantes estructurales y la de los asalariados y, en última instancia, si se desea lograr un sistema óptimo para los asalariados, cabe prever la desaparición completa del patrimonio detentado por los ahorrantes estructurales.⁸ Ahora bien, cabe preguntarse si tal situación es al mismo tiempo factible y deseable. Es posible que la alternativa preferida sea estimular el ahorro por otros medios que no sean la manipulación del sistema de jubilaciones y continuar asegurando las jubilaciones sólo a través de las transferencias directas entre generaciones. Ante esta incertidumbre, pueden invocarse otros criterios de apreciación en favor de una u otra solución, entre los que cabe mencionar los referidos a su estabilidad relativa, lo que nos lleva al tercer punto señalado en la introducción, es decir, la forma en que los dos sistemas reaccionan en situaciones de evolución demográfica irregular.

3. COMPORTAMIENTO DE LOS DISTINTOS SISTEMAS EN UN ENTORNO DEMOGRÁFICO INESTABLE

Los resultados precedentes sólo son válidos si el crecimiento es perfectamente equilibrado. En consecuencia, para seleccionar un sistema determinado será importante saber cómo reacciona ante las *fluctuaciones* del crecimiento demográfico además de conocer su *tendencia*. Sobre este tema, la idea corriente es que los sistemas de capitalización absorben mejor los *shocks* demográficos que los sistemas de reparto. De hecho, conforme a nuestras hipótesis, el problema se hace algo más complejo y es interesante

⁸ El problema de la apropiación total del capital nacional por los fondos de pensiones ya fue planteado por Bourgeois-Pichat (1978) en un estudio realizado en condiciones de equilibrio parcial, pero proponiendo un tratamiento más realista de los parámetros demográficos.

examinarlo un poco más a fondo. Evidentemente, la extrapolación de las conclusiones que surjan de este análisis deberá hacerse con prudencia. Cuando la evolución demográfica es inestable, cualquier modelo que sólo tenga en cuenta dos generaciones imbricadas de personas en actividad y de jubilados constituye una simplificación de la realidad mucho más marcada que si se tratara de procesos de crecimiento proporcionales regulares. Sin embargo, este primer enfoque sugiere al menos los aspectos que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de modelos más realistas, en los que la edad se considere como una variable continua.⁹

También es una simplificación comparar exclusivamente los sistemas de reparto puros y los de capitalización pura. En este último caso, supondremos, además, que la capitalización resulta ser la única fuente de ahorro, mientras que en el caso de los sistemas de reparto puros mantendremos la hipótesis de que siempre existe una clase de capitalistas que, en cada uno de los períodos, ahorran una fracción σ_c de la renta total del capital. En cambio, en un entorno inestable se agregará una complicación complementaria debida a que el comportamiento del sistema de capitalización depende de las *previsiones* de los agentes sobre la demografía y el entorno económico: el monto ahorrado con vistas a la jubilación depende efectivamente de las proyecciones sobre el rendimiento del ahorro para el período siguiente. Es bien sabido que el rendimiento depende del valor de la razón capital/trabajo vigente a esa fecha, o lo que es lo mismo, depende a la vez del esfuerzo de ahorro que realiza la población activa en el período vigente y de la cantidad de trabajo disponible en el período siguiente. El problema se reduce a saber si los individuos tienen o no en cuenta este hecho en sus planes de jubilación. En este sentido, resulta interesante comparar dos hipótesis corrientes. La primera consiste en suponer que los agentes consideran la rentabilidad del capital como dato exógeno y se limitan a extrapolar el valor corriente (previsiones miopes). La segunda es la hipótesis de las previsiones perfectas y equivale a suponer que los agentes conocen las condiciones demográficas que corresponden al período $t + 1$ ¹⁰ y que saben de qué manera se verá afectada la productividad del capital y cómo incidirán en ella sus propias decisiones en materia de ahorro. Se trata, evidentemente, de una hipótesis extrema, aunque no totalmente anormal si la administración de las jubilaciones por capitalización está a cargo de un fondo centralizado que, se presume, está mejor capacitado que los agentes aislados para realizar previsiones complejas.

⁹ Para un enfoque de este tipo, véase Blanchet (1988a).

¹⁰ Esta hipótesis es aceptable porque la población activa de $t + 1$ está constituida por niños ya nacidos.

Cuadro 1
VARIABILIDAD DEL CAPITAL PER CÁPITA Y DE LOS NIVELES DE VIDA DE LOS ACTIVOS Y JUBILADOS CUANDO n FLUCTÚA ALREDEDOR DE CERO

Tipo de sistema	$\frac{\text{Var}(k)}{k^2}$	$\frac{\text{Var}(c)}{k^2}$	$\frac{\text{Var}(r)}{r^2}$
Sistemas de reparto puros	$\frac{\text{Var}(n)}{1 - \alpha^2}$	$\text{Var}(n) \left[\frac{\alpha^2}{1 - \alpha^2} + \frac{1}{4} - \alpha \right]$	$\text{Var}(n) \left[\frac{\alpha^2}{1 - \alpha^2} + \frac{1}{4} - \alpha \right]$
Sistemas de capitalización con provisiones miopes	$\frac{\text{Var}(n)}{1 - 4\alpha^2}$	$\text{Var}(n) \frac{(3\alpha - 1)}{1 - 4\alpha^2}$	$\text{Var}(n) \left[\frac{\alpha^2}{1 - 4\alpha^2} + 1 - 2\alpha \right]$
Sistemas de capitalización con provisiones perfectas	$\frac{\text{Var}(n)}{1 - 2\alpha}$	$\text{Var}(n) \left[\frac{\alpha^2}{1 - 2\alpha} + 1 - \frac{2\alpha}{1 - \alpha} \right]$	$\text{Var}(n) \left[\frac{\alpha^2}{1 - 2\alpha} + 1 - \frac{2\alpha}{1 - \alpha} \right]$

En total, pueden considerarse tres casos. Primero, los sistemas de reparto puros, en los que la naturaleza de las provisiones no desempeña papel alguno; segundo, los sistemas de capitalización pura con provisiones miopes y, por último, los de capitalización pura con provisiones perfectas. Los cálculos correspondientes a cada opción se indican en los anexos. En el cuadro 1 sólo se indican los resultados correspondientes a situaciones en que las tasas de crecimiento demográfico fluctúan en forma aleatoria y no autocorrelacionada alrededor de cero. Las magnitudes indicadas son las varianzas relativas del capital per cápita k_t , del consumo de los activos c_t y de los ingresos de los jubilados r_t . En el caso de los sistemas de capitalización con provisiones miopes, estas dos últimas magnitudes sólo difieren entre sí en el caso de capitalización con provisiones miopes que, por definición, la igualdad de $c_t = r_t$ y los sistemas de capitalización con provisiones perfectas aseguran automáticamente que $c_t = r_{t+1}$. Todas las varianzas se calculan a partir de los cuadrados de los coeficientes de variación.

Como puede comprobarse, pese a la simplicidad del modelo, estas expresiones no son fáciles de interpretar. Por tanto, es más simple proceder a un análisis gráfico. Esto es lo que se hace en los gráficos 1 y 2, en los

Gráfico 1
**VARIABILIDADES DE LOS NIVELES DE VIDA DE LAS PERSONAS
 ACTIVAS Y LOS JUBILADOS EN FUNCIÓN DE α ($n=0$)**

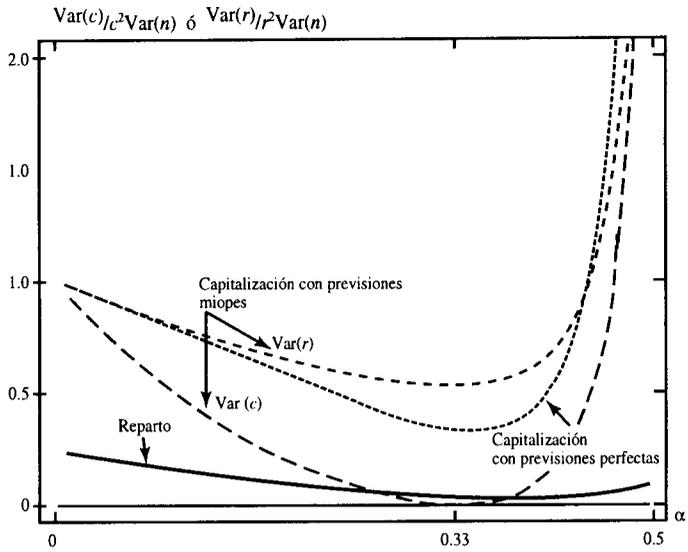
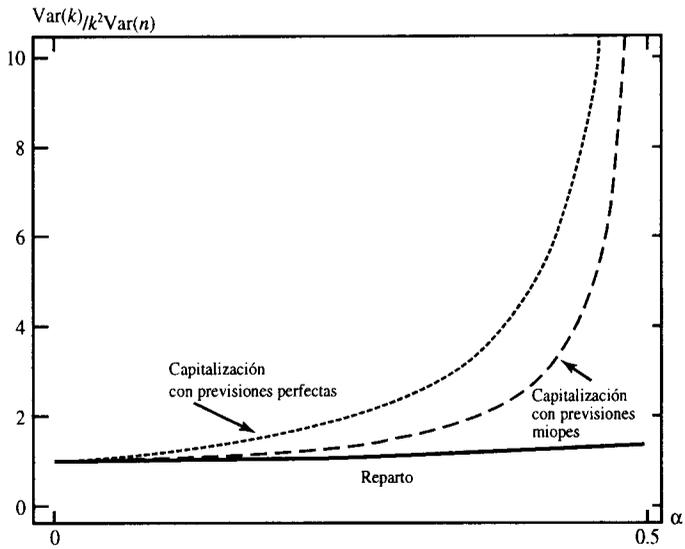


Gráfico 2
**VARIABILIDAD DEL CAPITAL POR PERSONA ACTIVA
 EN FUNCIÓN DE α ($n=0$)**



que se analiza la variabilidad en función de α , limitándonos, como hasta ahora, al caso en que α es menor que $1/2$. (Cabe señalar que el punto $1/2$ corresponde a una asíntota vertical para varias expresiones del cuadro 1.)

En el gráfico 1 se observa que, por lo general, el sistema de reparto puro produce la variación más pequeña del nivel de vida de un período a otro. La única excepción es la varianza $Var(c)$, del nivel de vida de los activos en un sistema de capitalización con previsiones miopes cuando el valor de α se aproxima a $1/3$. Además, se puede comprobar que cuando α es exactamente igual a ese valor, la $Var(c)$ es estrictamente igual a cero: en este caso muy particular, la regla de comportamiento y las previsiones realizadas por los activos los llevan a adoptar siempre los mismos niveles de consumo, sea cual fuere su remuneración laboral.¹¹

Sin embargo, esto no significa que estas personas establezcan su jubilación. Por el contrario, si no se cumplen sus previsiones, encontrarán que los montos de las pensiones fluctuarán considerablemente. La capitalización con previsiones perfectas implica varianzas intermedias entre las de c_t y r_t obtenidas para previsiones miopes, pero que se mantienen muy por arriba de la varianza obtenida con el sistema de reparto puro. Estos resultados pueden ser entendidos a partir de las simulaciones presentadas en los cuadros 2a y 2b, fundados en la hipótesis particular de una población perfectamente cíclica, es decir, una población en que se alternan en forma regular generaciones poco numerosas (ralas) y generaciones numerosas. Estos valores se determinaron suponiendo que la relación entre los efectivos de las generaciones numerosas y las ralas es de $6/5$, es decir, los efectivos varían aproximadamente en un $\pm 10\%$ respecto a la media, considerando siempre que $\alpha = 1/3$ y, en el caso de los sistemas de reparto, que $\sigma_c = 1$.

En el cuadro 2a se observa que este caso particular implica una clasificación de las varianzas de los niveles de vida de los activos y jubilados idéntica a la que resultaría de un valor de n_t meramente aleatorio. En el caso del sistema de reparto puro, esta variabilidad corresponde a la alternancia entre un nivel de vida global elevado cuando la generación numerosa está en actividad y bajo cuando ésta se jubila. Sin embargo, se observa que la relación entre los valores altos y bajos del nivel de vida llega sólo a 1.095 y no al valor de 1.2 que se hubiera obtenido en una situación de equilibrio parcial con sólo modificar el coeficiente de carga correspondiente a los activos. La explicación de este fenómeno está vinculada, sin duda, a la fluctuación de la masa de capital: en el cuadro 2b se aprecia que las generaciones ralas se benefician en actividad de un capital por trabajador más elevado y las generaciones numerosas de un capital per cápita menor.

¹¹ En términos generales, la ecuación (64) que figura en los apéndices, permite deducir que esto ocurre cuando los valores de n y α son tales que $n = (1-\alpha)/\alpha$, es decir, cuando la tasa de crecimiento demográfico absoluto es la óptima, n^* .

Esta evolución contracíclica de k_t compensa parcialmente esta relación de dependencia, lo que beneficia a activos y jubilados, puesto que se trata de un sistema redistributivo.

En el caso de los sistemas de capitalización con provisiones miopes, la dinámica del capital es más compleja. El sistema introduce un nuevo factor de inercia en la evolución del capital per cápita: un nivel elevado de k_t implica una rentabilidad baja del capital y, por ende, la previsión de la rentabilidad también será baja, la tasa de ahorro será elevada y, por lo tanto, *ceteris paribus*, el valor de k_{t+1} será elevado (un mayor nivel de autocorrelación significa que el coeficiente k_{t+1} será más elevado en la ecuación de recurrencia [56] incluida en los anexos que en la ecuación [40]). Sin embargo, en última instancia, el efecto sobre la varianza de k_t depende de la forma que adopten las variaciones de n_t . Si no existe autocorrelación en n_t , como se supone en los cálculos analíticos, la varianza de k_t se verá reforzada (gráfico 2). Si la autocorrelación de n_t es negativa, como ocurre en las simulaciones, la intensificación del ahorro de las generaciones poco numerosas eleva el monto del capital por trabajador en las generaciones numerosas y reduce el valor de V_k (cuadro 2b). En consecuencia, en este caso no hay consecuencias netas.

Cuadro 2a
**NIVEL DE VIDA DE LOS ACTIVOS Y JUBILADOS
EN UNA POBLACIÓN CÍCLICA**

	Sistema de reparto	Sistema de capitalización con provisiones miopes		Sistema de capitalización con provisiones perfectas	
	Consumo de los activos y los jubilados	Consumo de los activos	Jubilados	Consumo de los activos	Jubilados
Generación rala en actividad	0,18311	0,19233	0,16622	0,21691	0,17012
Generación numerosa en actividad	0,20059	0,19232	0,22252	0,17012	0,26191
Valor medio	0,19185	0,19232	0,19437	0,19351	0,19351
Varianza	0,00008	0,00000	0,00079	0,00055	0,00055

Cuadro 2b
**CAPITAL POR PERSONA EN ACTIVIDAD
 EN UNA POBLACIÓN CÍCLICA**

	Sistema de reparto	Sistema de capitalización con provisiones miopes	Sistema de capitalización con provisiones perfectas
Generación poco numerosa en actividad	0,22065	0,21427	0,22969
Generación numerosa en actividad	0,16785	0,17217	0,15947
Valor medio	0,19425	0,19322	0,19458
Varianza	0,00070	0,00044	0,00123

En cambio, las provisiones erradas hacen que las generaciones numerosas tengan en definitiva jubilaciones mucho más bajas que en los sistemas de reparto, mientras que lo contrario ocurre en las generaciones ralas. Es evidente que la estabilidad fortuita del consumo de la población activa c_t generada por este sistema no podría compensar la gran desigualdad de los montos de las jubilaciones entre una generación y otra.

A fin de contrarrestar esta inestabilidad, el sistema de capitalización con provisiones perfectas supone que las personas activas de las generaciones ralas ahorran menos, previendo una jubilación fácil y que las personas pertenecientes a las generaciones numerosas ahorran más en previsión de una jubilación difícil. En consecuencia, en este caso se refuerza el comportamiento anticíclico de k_t en relación con los sistemas de reparto, pero en lugar de atenuar las consecuencias de los *shocks* demográficos, las agrava. Si las generaciones ralas disponen, en efecto, de mayor volumen de capital per cápita cuando están en actividad, *esa situación sólo redundará en su propio beneficio*: al disponer de un gran volumen de capital mientras trabajan, perciben salarios elevados que les permiten acumular una jubilación mayor sabiendo además que la rentabilidad del capital será a su vez elevada durante el período de jubilación. En la medida en que para las generaciones numerosas el razonamiento es exactamente inverso, nos encontramos, de hecho, con un trato muy desigual entre generaciones: las generaciones ralas aprovechan globalmente condiciones más ventajosas vigentes durante su vida, mientras que las generaciones numerosas vienen en condiciones deterioradas. Entonces, si bien se tiene un sistema más estable desde el punto de vista del ingreso intergeneracional (teniendo en cuenta que en todos los casos c_t es, por definición, igual a r_{t+1}), habrá un sistema más inestable desde el punto de vista de las condiciones de vida de las generaciones sucesivas (siendo c_t muy distinto de c_{t-1} y r_t).

4. CONCLUSIONES

Es obvio que los resultados obtenidos en el presente trabajo pueden depender de diversos aspectos de la descripción de la economía que se ha conservado a lo largo de todo el artículo. Sin embargo, ponen de relieve al menos algunos de los problemas muy concretos que plantea la aplicación de un sistema de capitalización. Por un lado, si el contexto demográfico futuro no se contrapone a la elección de un sistema mixto, no hay cómo justificar la aplicación de un sistema de capitalización pura, cuya puesta en marcha plantearía de todos modos problemas insuperables y que, desde un punto de vista estrictamente teórico, se justifica más bien en una situación de crecimiento demográfico acelerado. Además, si el sistema mixto puede mejorar de forma duradera los niveles de vida de las personas activas y de los jubilados, ello se debe, en primer lugar, a un fenómeno de exclusión de otras formas de ahorro, con una transferencia indirecta de riqueza entre "capitalistas" o ahorrantes estructurales y asalariados/jubilados. En consecuencia, no se puede considerar que este sistema es preferible en todos los casos porque redundaría en una pérdida para algunos individuos. El resultado sería una nueva situación que podría estimarse mejor desde el punto de vista de la distribución de los ingresos: este es un aspecto que podría apreciarse en un modelo más desagregado y realista del que el modelo propuesto en el presente trabajo no sería más que una maqueta. En todo caso, hemos visto que sólo sobre la base de un supuesto muy fuerte la capitalización puede modificar en forma duradera la relación capital/trabajo y, en consecuencia, el producto total: esto sólo ocurre si se excluye cualquier otra forma de acumulación de capital, una situación que puede considerarse poco realista y, además, poco deseable.

En la segunda parte ya hemos señalado los problemas aún más complejos que plantea la gestión de la capitalización en un entorno inestable. En primer lugar, puede mencionarse el de la naturaleza de las provisiones que deben sustentar esta gestión. Cabe preguntarse si es preciso que esta gestión tenga en cuenta la degradación del rendimiento del capital que produciría, con el tiempo, una disminución del cociente activos/jubilados o si es suficiente extrapolar el nivel corriente de los rendimientos incluso corriendo el riesgo de que las provisiones no se cumplan.¹² En segundo lugar, y en el contexto de las provisiones utilizadas para administrar el sistema, es preciso determinar si éstas cumplirán un papel más bien estabilizador o desestabilizador para la economía en su conjunto. En cuanto al aspecto que surgió en último término, hay que decidir si el sistema de jubilación debe privilegiar el equilibrio "longitudinal" de los ingresos, es decir para una misma generación –para cuyo fin el sistema de capitalización es el que

¹² Un comportamiento de este tipo sería, por ejemplo, un entusiasmo excesivo por la capitalización que se deba exclusivamente a un aumento coyuntural de la rentabilidad de las colocaciones financieras.

mejor se adapta- o el equilibrio "transversal", es decir, la igualación de los niveles de vida de las generaciones que coexisten en un momento dado en la economía, lo que parece más fácil realizar utilizando un sistema de reparto.

ANEXO 1

ESTÁTICA COMPARATIVA CON UNA UTILIDAD INTERTEMPORAL ISOELÁSTICA

En el presente anexo se retoman los cálculos realizados en la primera parte del artículo teniendo en cuenta hipótesis más generales relativas a las preferencias intertemporales de los asalariados. El hecho de que la dosis óptima de los sistemas de reparto aumente cuando cae la tasa de crecimiento demográfico (véase la relación [25]) es consecuencia de que el ahorro con vistas a la jubilación aumenta al disminuir la tasa de crecimiento demográfico. Ahora bien, este resultado, establecido para el caso de una función de utilidad complementaria $U(c, r)$ de hecho resulta de dos relaciones simultáneas:

- La dependencia de la tasa de ahorro de los asalariados con respecto al crecimiento demográfico y la tasa de interés;
- La dependencia de la tasa de interés con respecto al crecimiento demográfico y a la tasa de ahorro (a través de la relación capital/trabajo).

En el caso general, la relación entre n y la tasa de ahorro que resulta de esta interdependencia es de signo ambiguo. En particular, cabe preguntarse si no depende fundamentalmente del efecto de la tasa de interés sobre el ahorro. Sabemos que éste se compone de un efecto negativo sobre el ingreso (la disminución del ahorro es suficiente para uniformar el nivel de vida a lo largo de la existencia) y un efecto positivo, de sustitución intertemporal (una tasa de interés elevada alienta a postergar el consumo). Este último efecto es nulo con la función de utilidad complementaria [11] pero aumenta con una utilidad cuyos argumentos son sustituibles y termina por compensar totalmente el efecto ingreso en el caso límite de una función de utilidad de Cobb-Douglas. En consecuencia, conviene retomar los cálculos con una función de utilidad que integre todas estas posibilidades, a saber, la función isoelástica:

$$U(c, r) = \frac{c^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \beta^{-\gamma} \frac{r^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad [26]$$

en la que β es un coeficiente de preferencia por el presente y $\gamma > 1$ es una función decreciente de la sustituibilidad entre c y r : Se obtiene la función para $\gamma = 1$, y cuando $\beta = 1$ y γ tiende a infinito [26] se convierte en la función de Léontieff.

A continuación, se supone que la tasa de ahorro de los asalariados σ_a , es la que maximiza la función [26], sujeta a las limitaciones siguientes restricciones:

$$c = w(1 - \sigma_a - \bar{\pi}) \quad [27]$$

$$r = w[\sigma_a \rho + \bar{\pi}(1 + n)] \quad [28]$$

de lo que resulta:

$$\sigma_a [1 + \beta \rho^{(\gamma-1)/\gamma}] = 1 - \bar{\pi} - \bar{\pi}(1 + n)\beta \rho^{-1/\gamma} \quad [29]$$

A partir de esta relación, se puede retomar el análisis del caso Pasinetti y Diamond-Samuelson examinados en el artículo. En el primer caso, se cumplirá siempre que:

$$\rho = \frac{1+n}{\sigma_c} \quad [30]$$

de donde se deduce directamente que:

$$\sigma_a = \frac{1 - \bar{\pi} - \bar{\pi} \beta (1+n)^{(\gamma-1)/\gamma} / \sigma_c^{-1/\gamma}}{1 + \beta [(1+n)/\sigma_c]^{(\gamma-1)/\gamma}} \quad [31]$$

que, salvo en el caso límite en que γ tiende a la unidad, sigue siendo una función decreciente de n , como con la función de Léontieff.

En el caso Diamond-Samuelson, tenemos que:

$$\rho = \alpha k^{\alpha-1} = \frac{\alpha(1+n)}{(1-\alpha)\sigma_a} \quad [32]$$

de donde, sustituyendo en [29], se obtiene:

$$\sigma_a + \sigma_a^{1/\gamma} (1+n)^{(\gamma-1)/\gamma} \left[\beta \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \right)^{(\gamma-1)/\gamma} + \bar{\pi} \beta \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \right)^{-1/\gamma} \right] = 1 - \bar{\pi} \quad [33]$$

Esta ecuación no tiene una solución analítica sencilla, pero permite comprobar que si $\gamma > 1$, entonces σ_a es siempre una función decreciente de n . Dicho de otro modo, siempre existe el riesgo de acumulación excesiva cuando el valor de n es bajo o negativo, lo que justifica una determinada dosis de reparto en el sistema.

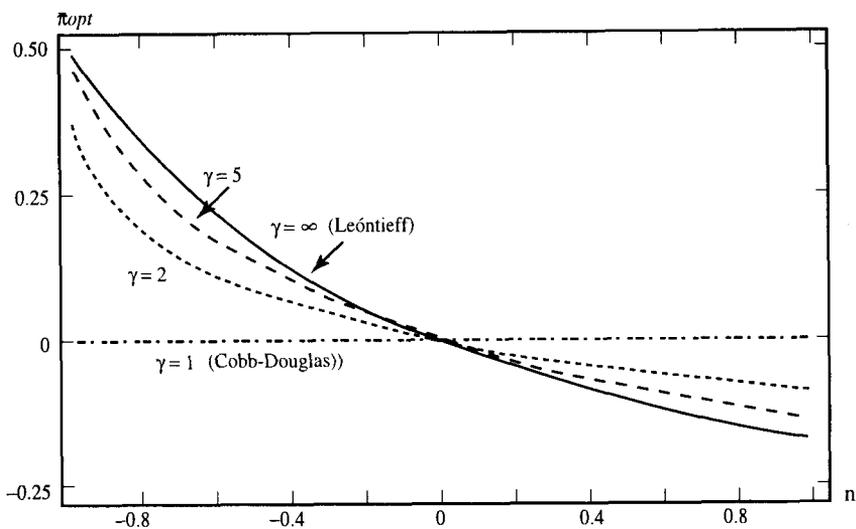
Así las cosas, la definición del sistema de jubilaciones óptimo se convierte en un problema más delicado. Depende, *a priori*, del criterio de utilidad colectiva que se adopte. Ahora bien, la utilidad longitudinal representada por la función [26], aparte de no ser fácil de calcular, no es necesariamente el criterio más pertinente. En particular, si bien puede admitirse que el individuo manifieste una cierta preferencia por el presente al definir su comportamiento al principio de su vida activa, ello no es necesariamente así si la situación se analiza desde fuera, y especialmente si se examina con un criterio de utilidad colectiva transversal, en la que no existe motivo alguno para otorgar menor peso a la utilidad de los jubilados que a la de las personas en actividad.

Sin embargo, si nos limitamos a un criterio elemental, como el del nivel de vida medio de las personas activas y los jubilados, veremos que el sistema óptimo es aquel que produce una acumulación que responde a la regla de oro. Cuando $\sigma_c < 1$ implica, como antes, que estamos en el régimen Diamond-Samuelson y que σ_a es igual a $\alpha/(1 - \alpha)$ se obtiene, reemplazando en la ecuación [33]:

$$\tilde{\pi}_{\text{opt}} = \frac{1}{1 + \beta (1 + n)^{(\gamma - 1)/\gamma}} - \frac{a}{1 - \alpha} \quad [34]$$

Volvemos a encontrar la expresión [25] del texto cuando γ tiende a infinito y $\beta = 1$. En el gráfico A.1 se muestra el perfil de esta tasa óptima en función de n para cuatro valores de γ , siendo $\beta = 1$ y $\alpha = 1/3$ (se representaron las tasas negativas que teóricamente serían óptimas para valores de n elevados). Puede verse que existe continuidad entre los casos Léontieff y Cobb-Douglas, en que la tasa óptima $\tilde{\pi}$ es independiente de n (e igual a cero en este caso en particular). De todos modos, cuando es deseable un cierto grado de reparto, la tasa de impuesto es tanto menor cuanto más importante es la sustituibilidad de la función de preferencias. Sin embargo, cabe subrayar, sobre todo, que las curvas correspondientes a los valores de γ generalmente considerados realistas ($\gamma \simeq 5$) están cualitativamente más cercanos a los del caso Léontieff que a los del caso Cobb-Douglas, lo que justifica *ex post* la elección realizada en el presente texto.

Gráfico 3
GRAVÁMENES ÓPTIMOS DEL SISTEMA DE REPARTO EN FUNCIÓN
DE LA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y DEL VALOR DE γ



ANEXO 2
DEMOSTRACIÓN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS
BAJO UNA EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA INESTABLE

1. El caso del reparto puro

El índice del período se denominará t y L_t a la población activa en la fecha t . La población de jubilados en el mismo período será L_{t-1} , sin considerar la mortalidad entre los dos períodos de vida, como se ha hecho en el texto. La tasa de crecimiento de la población activa entre t y $t + 1$ será n_t , de modo que:

$$\frac{L_{t+1}}{L_t} = 1 + n_t \quad [35]$$

Supondremos que n_t fluctúa alrededor de su valor medio n , con una varianza V_n . Además, se supondrá que este valor sigue un proceso no autocorrelacionado y definiremos $\tilde{n}_t = n_t - n$. En términos generales, se designará x al valor medio de una magnitud cualquiera x_t , que corresponderá a su valor de equilibrio en la trayectoria estable asociada a n , por lo menos cuando los valores de V_n sean bajos, y designaremos \tilde{x}_t a la desviación de x_t con respecto a la media.

El primer problema consiste en describir las fluctuaciones del capital por persona activa k_t en respuesta a las fluctuaciones de n_t . Tenemos la ecuación:

$$\frac{k_t = \alpha \sigma_c f(k_{t-1}) L_{t-1}}{L_t} = \frac{\alpha \sigma_c k_{t-1}^\alpha}{1 + n_{t-1}} \quad [36]$$

que es la versión dinámica de la ecuación [5]. El valor de equilibrio de k_t es el que se había obtenido de esa ecuación, es decir:

$$k = \frac{\alpha \sigma_c k^\alpha}{1 + n} \quad [37]$$

Dividiendo la primera ecuación por la siguiente, se obtiene:

$$\frac{k_t}{k} = \frac{1 + n}{1 + n_{t-1}} \left[\frac{k_{t-1}}{k} \right]^\alpha \quad [38]$$

Para linealizar esta ecuación consideraremos que, en términos generales, cuando la variación de x_t es pequeña con respecto a x :

$$\log \left[\frac{a + x_t}{a + x} \right] = \log \left[1 + \frac{x_t - x}{a + x} \right] \cong \frac{\tilde{x}_t}{a + x} \quad [39]$$

Así, la ecuación [38] se reduce a:

$$\frac{\tilde{k}_t}{k} = \frac{\alpha \tilde{k}_{t-1}}{k} - \frac{\tilde{n}_{t-1}}{1 + n} \quad [40]$$

cuya solución es:

$$\tilde{k}_t = - \sum_s \alpha^s \frac{k}{1 + n} \tilde{n}_{t-1-s} \quad [41]$$

que es negativa en respuesta a una secuencia de \tilde{n}_t positiva, ya que una tasa de crecimiento demográfico más elevada en relación con el nivel medio implica que el capital per cápita es menor que su nivel medio.

De la ecuación [41] se deduce que la varianza de k_t es:

$$V_k = \text{Var}(k_t) = \frac{1}{1 - \alpha^2} \frac{k^2}{(1 + n)^2} V_n \quad [42]$$

y la covarianza para n_{t-1} es:

$$\text{Cov}(k_t, n_{t-1}) = - \frac{k}{1 + n} V_n \quad [43]$$

Ahora bien, si suponemos que el sistema de pensiones reparte en cada período la masa de ingresos salariales, de modo de igualar los niveles de vida de las personas activas y jubiladas, este nivel de vida común es igual a:

$$c_t = (1 - \alpha) k_t^\alpha \frac{1 + n_{t-1}}{2 + n_{t-1}} \quad [44]$$

que, expresada en términos de desviaciones con respecto a la media y luego de su linealización, resulta en:

$$\frac{\tilde{c}_t}{c} = \alpha \frac{\tilde{k}_t}{k} + \bar{n}_{t-1} \left[\frac{1}{1+n} - \frac{1}{2+n} \right] = \alpha \frac{\tilde{k}_t}{k} + \frac{\bar{n}_{t-1}}{(1+n)(2+n)} \quad [45]$$

de donde:

$$\begin{aligned} \frac{V_c}{c^2} &= \frac{\text{Var}(c_t)}{c^2} & [46] \\ &= \alpha^2 \frac{V_k}{k^2} + \frac{V_n}{(1+n)^2(2+n)^2} + \frac{2\alpha \text{Cov}(k_t, n_{t-1})}{k(1+n)(2+n)} \\ &= \frac{V_n}{(1+n)^2} \left[\frac{\alpha^2}{1-\alpha^2} + \frac{1}{(2+n)^2} - \frac{2\alpha}{(2+n)} \right] \end{aligned}$$

2. Capitalización pura con previsiones miopes

En este caso, si suponemos conocida la masa de capital por persona activa k_t en el instante t tendremos, por un lado, que la rentabilidad de una unidad de ese capital es igual a:

$$f'(k_t) = \alpha k_t^\alpha - 1 \quad [47]$$

de donde se deduce que el nivel de las pensiones, teniendo en cuenta que la totalidad de este ingreso debe destinarse a los jubilados, es:

$$r_t = \alpha k_t^{\alpha-1} \frac{L_t k_t}{L_{t-1}} = \alpha k_t^\alpha (1 + n_{t-1}) \quad [48]$$

y, por otro lado, que el nivel de los salarios será igual a:

$$w_t = (1 - \alpha) k_t^\alpha \quad [49]$$

Entonces, cabe preguntarse cuál será el nivel de ahorro que permitirá establecer la ecuación de evolución del capital. Suponemos que las personas activas en el período t prevén que la rentabilidad del capital será la misma en el período $t+1$ que en el período t . La tasa de ahorro que asegura *ex ante*

la igualdad de su jubilación prevista y de su consumo corriente es, por lo tanto, la tasa σ_t tal que:

$$w_t (1 - \sigma_t) = w_t \sigma_t \alpha k_t^{\alpha-1} \quad [50]$$

de donde:

$$\sigma_t = \frac{1}{1 + \alpha k_t^{\alpha-1}} \quad [51]$$

Ahora bien, tenemos que:

$$k_t = w_{t-1} \sigma_{t-1} \frac{L_{t-1}}{L_t} = \frac{w_{t-1} \sigma_{t-1}}{1 + n_{t-1}} \quad [52]$$

de donde se obtiene una ecuación de recurrencia en relación con k_t reemplazando w_{t-1} por su expresión en función de k_{t-1} :

$$k_t = \frac{1 - \alpha}{1 + n_{t-1}} \frac{k_{t-1}^\alpha}{1 + \alpha k_{t-1}^{\alpha-1}} \quad [53]$$

Puede comprobarse que el nivel de equilibrio k dado por esta ecuación es siempre el valor de la ecuación [23], puesto que se trata de la capitalización pura, es decir, cuando $\bar{\pi} = 0$. Si traemos las magnitudes a sus niveles de equilibrio, ocurre que:

$$\frac{k_t}{k} = \frac{1 + n}{1 + n_{t-1}} \frac{k_{t-1}^\alpha}{k^\alpha} \frac{1 + \alpha k^{\alpha-1}}{1 + \alpha k_{t-1}^{\alpha-1}} \quad [54]$$

Ahora bien, el logaritmo del último término de este producto se linealiza en:

$$\log \left[\frac{1 + \alpha k^{\alpha-1}}{1 + \alpha k_{t-1}^{\alpha-1}} \right] = (1 - \alpha) \frac{\alpha k^{\alpha-1} \tilde{k}_{t-1}}{1 + \alpha k^{\alpha-1}} \quad [55]$$

que, considerando la expresión de k , se reduce a $\alpha(1+n) \tilde{k}_{t-1}/k$. En resumen, tenemos la ecuación de recurrencia lineal en k_t :

$$\frac{\tilde{k}_t}{k} = \alpha(2+n) \frac{\tilde{k}_{t-1}}{k} - \frac{\tilde{n}_{t-1}}{1+n} \quad [56]$$

de donde se obtiene:

$$\frac{V_k}{k^2} = \frac{1}{1 - \alpha^2(2+n)^2} - \frac{V_n}{(1+n)^2} \quad [57]$$

y:

$$\text{Cov}(k_t, n_{t-1}) = -\frac{kV_n}{1+n} \quad [58]$$

Esta vez, las varianzas de las jubilaciones y del consumo de los activos deben deducirse por separado, ya que al no verificarse en general las previsiones sobre las primeras, no puede asegurarse la igualdad de las dos varianzas. Por tratarse de jubilaciones, al linealizar la ecuación [48] tenemos:

$$\frac{\tilde{r}_t}{r} = \frac{\alpha \tilde{k}_t}{k} + \frac{\tilde{n}_{t-1}}{1+n} \quad [59]$$

y, en consecuencia:

$$\begin{aligned} \frac{V_r}{r^2} &= \frac{\alpha^2 V_k}{k^2} + \frac{V_n}{(1+n)^2} + \frac{2\alpha \text{Cov}(k_t, n_{t-1})}{k(1+n)} \quad [60] \\ &= \frac{V_n}{(1+n)^2} \left[\frac{\alpha^2}{1 - \alpha^2(2+n)^2} + 1 - 2\alpha \right] \end{aligned}$$

Tratándose del consumo de los activos, tenemos que:

$$c_t = w_t \sigma_t \alpha k_t^{\alpha-1} = (1-\alpha) \alpha \frac{k_t^{2\alpha-1}}{1 + \alpha k_t^{\alpha-1}} \quad [61]$$

de donde, si dividimos por el nivel de equilibrio c , se obtiene:

$$\frac{\tilde{c}_t}{c} = \left[\frac{\tilde{k}_t}{k} \right]^{2\alpha-1} \frac{1 + \alpha k^{\alpha-1}}{1 + \alpha \tilde{k}_t^{\alpha-1}} \quad [62]$$

La linealización es similar a la efectuada para la ecuación de k_t , obteniéndose:

$$\frac{\tilde{c}_t}{c} = (3\alpha + n\alpha - 1) \frac{\tilde{k}_t}{k} \quad [63]$$

de donde:

$$\frac{V_c}{c^2} = \frac{V_n}{(1+n)^2} \frac{(3\alpha + n\alpha - 1)^2}{1 - \alpha^2(2+n)^2} \quad [64]$$

3. Capitalización pura con previsiones perfectas

En este último caso, para un valor dado de k_t , las expresiones del nivel de las jubilaciones y del nivel de los salarios siguen siendo las dadas en el caso precedente por las ecuaciones [48] y [49]. La diferencia radica en el comportamiento de ahorro de los activos. En este caso, el valor de σ_t tendrá en cuenta la rentabilidad efectiva del capital para $t+1$. En consecuencia, tendremos:

$$w_t(1 - \sigma_t) = w_t \sigma_t \alpha k_{t+1}^\alpha \quad [65]$$

y, por lo tanto, se tendrá:

$$k_{t+1} = \frac{\omega_t \sigma_t}{(1 + n_t)} \quad [66]$$

A nivel del individuo o del fondo de pensiones que elaboran un plan de jubilación, el problema es, entonces, resolver la ecuación en σ_t obtenida combinando esas dos ecuaciones. Si se desea más bien determinar directamente la evolución de k_t , que es lo que ahora nos ocupa, es mejor eliminar σ_t , lo que da:

$$k_{t+1} = \frac{w_t}{1 + n_t} \frac{1}{1 + \alpha k_{t+1}^{\alpha-1}} \quad [67]$$

de donde se obtiene la ecuación de recurrencia a k_t reemplazando w_t por su expresión en función de k_t :

$$k_{t+1} (1 + \alpha k_{t+1}^{\alpha-1}) = \frac{(1 - \alpha) \alpha k_t^\alpha}{1 + n_t} \quad [68]$$

que, reformulada en k_t y k_{t-1} y reducida a su valor de equilibrio a largo plazo, k :

$$\frac{k_t}{k} \frac{1 + \alpha k^{\alpha-1}}{1 + \alpha k^{\alpha-1}} = \frac{1 + n}{1 + n_{t-1}} \frac{k_{t-1}^\alpha}{k^\alpha} \quad [69]$$

Cabe destacar la analogía entre esta ecuación y la de recurrencia [54] correspondiente a las previsiones miopes. La única diferencia radica en el hecho de que uno de los términos expresados en $t-1$ se transforma en un término expresado en t . Esta analogía permite retomar directamente la linealización efectuada para la ecuación [54], lo que da:

$$(1 - \alpha(1 + n)) \frac{\tilde{k}_t}{k} = \frac{\alpha \tilde{k}_{t-1}}{k} \frac{\tilde{n}_{t-1}}{1 + n} \quad [70]$$

de donde se deduce que:

$$\frac{V_k}{k^2} = \frac{V_n}{(1 + n)^2} \frac{1}{(1 - \alpha(1 + n))^2 - \alpha^2} \quad [71]$$

y que:

$$\text{Cov}(k_p, n_{p-1}) = - \frac{kV_n}{(1 - n)(1 - \alpha(1 + n))} \quad [72]$$

Teniendo en cuenta que la relación entre las jubilaciones y la masa de capital es la misma que antes, tendremos finalmente que:

$$\frac{V_r}{r^2} = \frac{V_n}{(1 + n)^2} \left[\frac{\alpha^2}{(1 - \alpha(2 + n))(1 - \alpha n)} + 1 - \frac{2\alpha}{(1 - \alpha(1 + n))} \right] \quad [73]$$

que, por construcción, será idéntica al cuadrado del coeficiente de variación del consumo de las personas en actividad.

Bibliografía

- Barro, R. J. (1974), "Are government bonds net wealth?", *Journal of Political Economy*, vol. 82, N° 6, Chicago, University of Chicago Press.
- Blanchet, D. (1988a), "Un système de retraite mixte par répartition et par capitalisation peut-il corriger les effets du vieillissement?", *Population*, N°1.
- _____ (1988b), "Population growth and capital dilution effects in neo-classical growth models", *Journal of Population Economics*, N°1.
- Bourgeois-Pichat, J. (1978), "Le financement des retraites par capitalisation", *Population*, N°6.
- Deardoff, A. V. (1976), "The growth rate for population: comment", *International Economic Review*, vol. 17, N°2, Philadelphia, University of Pennsylvania.
- Diamond, P. A. (1965), "National debt in a neo-classical growth model", *American Economic Review*, vol. 55, N°2.
- Dolde, W. J. y J. Tobin (1983), "Mandatory retirement saving and capital formation", *The Determinants of National Saving and Wealth*, F. Modigliani y R. Hemming (comp.), McMillan.
- Masson, A. (1988), "Permanent income, age and the distribution of wealth", *Annales d'Economie et de Statistique*, N°9.
- Pasinetti, L. L. (1962), "Rate of profit and income distribution in relation to the rate of economic growth", *Review of Economic Studies*, vol. 29, N°81.
- Samuelson, P. A. (1976), "The optimum growth rate for population: agreement and evaluations", *International Economic Review*, vol. 17, N°2, Philadelphia, University of Pennsylvania.
- _____ (1975a), "The optimum growth rate for population", *International Economic Review*, vol. 16, N°3, Philadelphia, University of Pennsylvania.
- _____ (1975b), "Optimum social security in a life-cycle growth model", *International Economic Review*, vol. 16, N°3, Philadelphia, University of Pennsylvania.
- Samuelson, P. A. y Modigliani, F. (1966), "The Pasinetti paradox in neo-classical and more general models", *Review of Economic Studies*, vol. 33, N°96.
- Van Praag, B. y Poeth, G. (1975), "The introduction of an old-age pension in a growing economy: a first approach", *Journal of Public Economics*, vol. 4, N°1.
- Wolff, E. N. (1988a), "Life-cycle savings and the individual distribution of wealth by class", *Modeling the Accumulation and Distribution of Wealth*, D. Kessler y A. Masson (comp.), Oxford, Clarendon Press.
- _____ (1988b), "Social security, pensions and the life accumulation of wealth: some empirical tests", *Annales d'Economie et de Statistique*, N°9.

CULTURA DEMOGRÁFICA Y EDUCACIÓN*

Raúl Benítez Zenteno

Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN

Con el fin de elevar los niveles de bienestar de las personas y las familias, las políticas de población deben necesariamente incorporar los nuevos derechos humanos. Se postula, entonces, que se requiere gestar una cultura demográfica por medio de la educación formal e informal, así como de la que imparten los medios de comunicación, dentro del respeto a los seres humanos y exenta de toda manipulación, ya que lo que se busca es la apropiación profunda del sentido de los procesos demográficos ligados a la vida cotidiana de los individuos.

Es necesario superar el horizonte del conocimiento no científico, lo que supone explicitar las funciones del cuerpo humano, las relaciones sexuales y sus consecuencias; propiciar la planificación de la familia; facilitar el acceso a los métodos anticonceptivos y permitir el cumplimiento de los mandatos constitucionales acerca de la libertad para decidir el número de hijos y el momento en que se desea tenerlos. Debe difundirse la historia de la población desde sus primeros asentamientos, su distribución y los factores demográficos que han determinado su crecimiento. También hay que analizar las relaciones entre dinámica y estructura de población, teniendo en cuenta, además, los factores condicionantes sociales, económicos, ambientales y culturales.

Entre otras consideraciones, se señala que la percepción de la familia ha experimentado cambios, de los cuales el más significativo es el considerable descenso de la proporción de la población que desea un número de hijos indeterminado.

* En la elaboración de este documento el autor tomó en cuenta escritos propios anteriores (en particular, Benítez, 1992, 1994a, 1994b y 1997).

La demografía merece ser considerada como otra disciplina, con su propio estilo multidisciplinario, que estudia la vida y reproducción de mujeres y hombres, así como la población, foco del debate mundial, cuya dinámica, estructura y distribución debe contemplarse también en sus relaciones con el medio ambiente.

La concepción posmoderna, marco en el que la población ha adquirido una cultura demográfica actualizada, el ejercicio de la libertad puede o no hacer frente al planteamiento contemporáneo que impone el mercado como elemento regulador básico del desarrollo. Es posible que sea necesario encarar las proyecciones demográficas últimas, que apuntan a una población envejecida y, si continúa la imposición neoliberal, también pobre. En tales condiciones, es necesario replantear los objetivos de las políticas de población y evaluar cabalmente el beneficio social derivado del envejecimiento de las estructuras demográficas en tan corto plazo. Se trata de un gran desafío, ya que la experiencia histórica, indica que las tendencias de las últimas etapas de la transición demográfica (reducción de la fecundidad y estabilización de la mortalidad a un nivel mínimo) son irreversibles.

Frente a una planificación puramente económica en un sentido erróneo, se ha pensado que la planificación de las dimensiones sociales tiene un carácter meramente residual. En una perspectiva restringida, la planificación social aborda los temas relacionados con el bienestar humano, los niveles de vida, la educación, la salud y la vivienda, entre otros: en última instancia, esto significa la noción de inversión en recursos humanos.

Una mención especial merecen la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (El Cairo, 1994) y las resoluciones y el Programa de Acción aprobados en ella.

ABSTRACT

In order to improve the levels of well-being of individuals and households, population policies must incorporate new sorts of human rights. This study postulates that a demographic culture should be introduced through formal and informal education, as well as through the information provided by the media, within a context of respect for the human person which is free from all manipulation, the objective being to create a profound sense of demographic processes as they relate to people's everyday lives.

There is a threshold to be crossed in terms of non-scientific knowledge. This requires an explicit discussion of the functions of the human body, sexual relations and their consequences; the promotion of family planning; ready access to contraceptive methods; and the fulfilment of constitutional mandates in relation to the freedom to choose the number of children and the timing of births. This also entails disseminating the history of the relevant population from the first settlements onward, its distribution and the demographic factors which have influenced its growth. The relationship between population dynamics and structure should also be analysed, taking into account the social, economic, environmental and cultural factors involved.

The paper also shows that perceptions of the family have undergone changes, the most significant of which is the sharp decrease observed in the proportion of the population wishing to have an indeterminate number of children.

Demography deserves to be considered as a separate discipline with its own multidisciplinary style which deals with the lives and reproductive behaviour of women and men, as well as the population issues as such that are the focus of worldwide debate. Population dynamics, structure and distribution also need to be considered from the point of view of how they relate to the environment.

According to the post-modern approach, in which population issues have taken on an updated demographic "culture", the exercise of freedom may or may not be constrained by the contemporary principle whereby the market is imposed as the basic regulator of development. It may be

necessary to take into account the latest demographic projections reflecting an ageing population which, if neo-liberal thinking continues to hold sway, will also be impoverished. Such a situation would demand a rethinking of the objectives of population policy and a thorough evaluation of the social benefits resulting from the ageing of the population over such a short period of time. This is a major challenge since, judging from past experience, the trends reflected in the most recent stages of the demographic transition (reduced fertility and a leveling off of mortality at a minimum level) are believed to be irreversible.

In the context of planning which is purely economic in an erroneous sense of the term, the planning of social dimensions has been considered to be of a merely residual nature. From a narrow point of view, social planning deals with issues such as human well-being, living standards, education, health and housing which ultimately involve the concept of investment in human resources.

Special mention is made in this connection of the International Conference on Population and Development, held at Cairo in 1994, and the resolutions and Programme of Action adopted at that conference.

INTRODUCCIÓN

En demografía, como en las demás disciplinas científicas, es preciso revisar de tiempo en tiempo el quehacer que posibilita el avance del conocimiento, sobre todo cuando se pretende que también forme parte del sistema educativo, que haga evidente y comprensible la verdad que maneja el científico, que amplíe y modifique la cultura sobre población, y que permita una actitud libre del curso de vida y sus acontecimientos demográficos, en particular la formación y el desarrollo de la familia.

Estamos hablando de una cultura demográfica –que resulte de una educación formal y no formal y de la que se imparte por medio de la comunicación– que entrañe el respeto a la población y no recurra a la manipulación, ya que busca la apropiación profunda del contenido de la enseñanza de procesos demográficos ligados a la vida cotidiana de los individuos. Con este propósito es menester pasar del conocimiento del sentido común (como experiencia vivida, como una forma de saber) al conocimiento que se obtiene de procedimientos rigurosos de aproximación a los objetos de estudio. Se trata precisamente de la transmisión del conocimiento adquirido con la práctica de la demografía y de otras ciencias como disciplinas científicas modernas que, con subjetividad y siguiendo procesos culturales, forman un sistema abierto, con configuraciones científico-culturales que caracterizan una época. Entendemos a la ciencia y a la cultura como resultado de procesos de construcción social. El conocimiento no debe considerarse una representación de situaciones independientes, sino parte de la propia experiencia, es decir, un material accesible, una participación, en que se "incorporan" elementos de reflexión, nociones de diferencia y semejanza (y en consecuencia diversidad), lo que es posible para todos los individuos como poseedores de conciencia.

I. CULTURA DEMOGRÁFICA ACTUALIZADA

Cuando hablamos de una cultura demográfica actualizada e integral, que forme parte del ámbito de libertad que se busca en el Estado, con participación democrática y precisamente en el ejercicio de tal libertad, se requiere superar el horizonte del conocimiento no científico. Con este

fin, tal cultura deberá explicitar las funciones del cuerpo humano y las relaciones sexuales y sus consecuencias, propiciar la planificación de la descendencia, facilitar el acceso a los métodos anticonceptivos y permitir el cumplimiento de los mandatos constitucionales acerca de la libertad para decidir el número de hijos y el momento en que éstos se desean, difundir la historia de la población desde sus primeros asentamientos, su distribución y los factores demográficos que han determinado su crecimiento, y analizar las relaciones entre dinámica y estructura de la población, así como los condicionantes sociales, económicos, ambientales y aquellos de orden cultural implicados en la constitución, desarrollo y formas de disolución de la familia.

Se trata, pues, de una cultura demográfica que incluya la comprensión del proceso de transición demográfica que se está dando en México y en otros países y regiones, como parte del conocimiento necesario para explicarnos al ser humano y su historia, y también de los grandes procesos de cambio que se están produciendo, todo ello desde una perspectiva universal.

Entre otros grandes temas, cabe señalar el gran cambio experimentado por la población en cuanto a la formación de la familia, cuyo rasgo más significativo es la considerable disminución de la proporción de población que desea un número indeterminado de hijos. Evidentemente, es difícil determinar qué es lo que ha ocasionado un cambio tan radical y específico en la cultura; de ahí la necesidad de dar a conocer a la población las relaciones analizadas por los científicos sociales entre la dinámica de la población, las transformaciones de los factores demográficos que propician tal dinámica y su relación con factores socioeconómicos, así como los resultados de estudios a través de encuestas, en que se han incorporado búsquedas de opinión sobre problemas de población. Deberá incursionarse en las evidencias empíricas y las diversas explicaciones teóricas y hacerlas accesibles.

Es preciso insistir en que todo esto es posible sin violentar la estructura de los sistemas educativos nacionales y regionales, sino más bien enriqueciendo el conocimiento actual que debe impartirse, considerando a la demografía como otra disciplina, con su propio estilo multidisciplinario, que se refiere a la vida y reproducción de mujeres y varones, y teniendo en cuenta que la población está en el centro de la discusión mundial como factor fundamental y cuya dinámica, estructura y distribución también debe contemplarse desde la perspectiva de su íntima relación con el medio ambiente.

De acuerdo con el discurso que busca la racionalidad moderna dentro de la operación del mercado, la política de población entraña actualmente posponer el matrimonio y el nacimiento del primer hijo y reducir el número de hijos, bajo el planteamiento general que tiende sólo al reemplazo de la población, todo ello garantizando el ejercicio efectivo de los derechos individuales. La imposibilidad de hacerlo con plenitud cuando se está en condiciones de pobreza, resulta de la carencia de medios y de la insuficiente

información, sobre todo en las poblaciones que no pueden ejercer este u otros derechos fundamentales como los de alimentación, vivienda, educación, salud y trabajo.

En la situación posmoderna, en la que la población ha adquirido una cultura demográfica actualizada, el uso de la libertad puede o no hacer frente al planteamiento actual, es decir, la sobreimposición del mercado como regulador básico del cauce del desarrollo, de acuerdo con las circunstancias propias y valorando las alternativas que ofrece la nueva cultura. Es posible que enfrente la perspectiva de las proyecciones demográficas últimas, de una población envejecida y, si continúa la imposición neoliberal, también pobre. En estas condiciones y ante tal panorama, las políticas de población deben revalorar sus objetivos, evaluando profundamente el beneficio social incorporado a través de estructuras de población en transición demográfica a tan corto plazo. Lo anterior constituye un gran reto, ya que hasta ahora y según la experiencia histórica, se considera que las últimas etapas de la transición, de reducción de la fecundidad y de la mortalidad a un mínimo que se estabiliza, constituyen una tendencia irreversible.

Un tema fundamental que debe discutirse es el de los argumentos para establecer como lo más deseable un crecimiento cero estabilizado. Tales argumentos nunca han sido explícitos. Las cifras constantes de empleo, escuelas, viviendas –entre otros requerimientos– implícitas en el modelo demográfico no constituyen justificación alguna, sobre todo ante la acometida actual de un gran cambio tecnológico expulsor de población activa, y menos aún frente a grandes carencias siempre postergadas y desigualdades injustas. El mantenimiento antisocial del modelo neoliberal implica generaciones conscientemente sacrificadas y concentraciones de riqueza a ritmos desconocidos en la historia.

En el subdesarrollo moderno de los países de América Latina, con estructuras sociales profundamente injustas por desiguales, se da la modernización sin que la mayoría de la población disfrute de la modernidad; de ahí que se mantengan pautas de reproducción tradicionales en los sectores pobres y marginales respecto de los beneficios del desarrollo. No obstante, tales pautas también han sido modificadas, aunque en menor grado que en las poblaciones urbanas y con mejores niveles educativos y de ingreso, ya que pobreza y marginalidad no implican total aislamiento de los avances en materia de salud o educación, y se ha logrado disminuir la mortalidad y en cierta medida los elevados niveles de fecundidad. Los niveles de mortalidad y fecundidad siempre fueron más altos entre la población rural o ciertos grupos étnicos, y se mantienen elevados, con ritmos de descenso menores que los registrados en las ciudades. Lo más probable es que estas diferencias, aunque se reducen, permanezcan.

En algunos países se plantea mantener el descenso de la fecundidad y llegar a porcentajes muy elevados de usuarias de métodos anticonceptivos,

siguiendo el modelo económico imperante, es decir, sin transformar las condiciones de vida, e incluso en contra del hecho de una gran cercanía entre el número deseado de hijos –y manifestado por la población en encuestas– y el que se tiene. Lo anterior implica metas estimadas de usuarias de hasta el 70% de las mujeres unidas.

II. EDUCACIÓN, DESARROLLO Y LA APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

En el centro del debate contemporáneo se encara el ejercicio del poder al exigir el cumplimiento de los principios de la unión social (constitución política), precisamente a través de su objetivo, que no es otro que asegurar los derechos de varones y mujeres, o de ciudadanas y ciudadanos, en un estado de derecho que niegue el privilegio de una clase por encima del de la nación (del pueblo), y en donde las grandes desigualdades no impliquen desigualdad en los derechos. El Estado no puede reducirse a la simple preservación de las condiciones para que el mercado imponga libremente sus leyes. Una vez que desaparece la "desigualdad natural" –desde el patriarcado hasta la monarquía–, el Estado social debe proteger la igualdad de derechos. Un aspecto que hay que destacar en el establecimiento de los derechos de varones y mujeres es el reconocimiento de la educación y la instrucción como los mejores medios de perfeccionamiento humano, así como el reiterado principio de que los individuos tienen en común el derecho a todo lo que el Estado pueda hacer en su favor.

Al abordar la tarea de una cultura demográfica posmoderna y progresista, se enfrentan los problemas de la pérdida de objetivos básicos de sectores sociales fundamentales en la reconstrucción nacional y su desubicación en un gobierno que ya no requiere del gremialismo que lo sostuvo hasta hace tres lustros. Por su parte, el discurso político apegado a dictados de modernización del exterior establece sólo un camino para el crecimiento económico, cancelando avances sociales e incluso reduciendo beneficios, con saldos dramáticos de pobreza y pobreza extrema desconocidos en la historia del último medio siglo en la región. La década perdida se multiplica también por el abandono de áreas de acción social fundamentales.

La educación como factor de desarrollo ha pasado a segundo plano en lo que se refiere a la planificación. La consideración del sistema educativo desde la demografía debe comprender tanto los aspectos de cobertura de la demanda como los de calidad, para poder ubicar los contenidos de educación en materia de población si se desea incorporar el conocimiento demográfico como forjador de una cultura demográfica libertaria.

El aumento de los recursos que se emplean actualmente corresponde básicamente a los problemas de mayor cobertura, o a la tarea de disminuir el rezago educativo. Todo lo que tiene relación con la calidad de la enseñanza, del conocimiento que se transmite, encuentra trabas considerables, de manera que los avances se imparten con gran retraso en el sistema educativo formal. El origen de tal situación reside, en primer término, en la insuficiente atención al conjunto del sistema educativo y el mantenimiento de pautas gremialistas corruptas (entre otras circunstancias), lo que ha llevado a la acumulación de una problemática cuya superación implica un modelo de desarrollo cuyo centro de acción son las mujeres y los varones.

Como se indicó, los esfuerzos educativos se centraron en lo cuantitativo, desatendiendo la calidad de la enseñanza, a tal grado que se establecieron calidades diferenciadas entre la educación pública y la privada en todos los niveles, y en la enseñanza universitaria se dio una orientación hacia profesiones directamente relacionadas con la producción. El paso siguiente ha sido la creación de "cotos" educativos, mediante los que se busca preservar la calidad, con una percepción bien definida de que la masificación del resto de la enseñanza mantiene y amplía las bajas calidades. La expansión numérica fue considerada una respuesta necesaria a la expansión demográfica. A fines de los años setenta y durante los ochenta en casi todos los países se redujeron los gastos en educación. La expansión educativa que se inició a mediados de siglo respondió tanto al volumen creciente de la población como a una posición populista orientada a la integración de los sectores excluidos. Tales planteamientos se aplicaron inclusive para las poblaciones indígenas, siguiendo posiciones integracionistas como las de un "proceso de aculturación" homogeneizador. En ninguno de los países se advierte, como en los últimos años en México, el enfoque de la diversidad étnica como gran riqueza nacional, es decir, un nuevo populismo que figura en el discurso político y se niega en la realidad con el empobrecimiento creciente de las poblaciones rurales e indígenas.

Las orientaciones igualitarias del populismo de los años setenta nunca plantearon acceder al patrimonio económico o socializar la propiedad privada, ni llevar a cabo una revolución cultural o cambiar las relaciones de poder existentes; de ahí que no pudiesen cumplir las promesas de acumulación o crecimiento económico para las mayorías. Por otra parte, la masificación llevó a buscar un acceso universal a los distintos niveles de enseñanza, reduciendo requerimientos en la evaluación de conocimientos, de lo cual surgió también la compensación simbólica de participación, que implicó una equiparación de oportunidades nunca vista de la educación como motor de la movilidad entre 1950 y 1980, y el paso del analfabetismo a la escolarización.

En general, puede afirmarse que las grandes masas de estudiantes, desde la educación básica hasta la universitaria, reciben una educación

caracterizada por la pobreza de contenidos científicos y la ausencia de lo relacionado con la estructura social contemporánea. El profesorado recibe un magro salario y ha perdido la posición social que le otorgaba la escuela tradicional. Por otra parte, se ha privilegiado el sistema educativo privado, académicamente selectivo y con universidades modernas, de donde salen las elites dirigentes y el personal técnico. Las universidades privadas son incompletas, ya que sólo atienden a la formación de profesionales y no llevan a cabo investigación, es decir, son sólo repetidoras del conocimiento.

En la actualidad los procesos de cambio social han cedido; de tal manera, la movilidad perdió su impulso debido a cambios estructurales como los ocurridos a raíz de la expansión del capitalismo a partir de la segunda posguerra y hasta 1970, y que formaron parte del desarrollo por la vía de la utilización adecuada de la capacidad ociosa de los recursos disponibles a través de medidas deliberadas del Estado. De 1950 a 1970 la estrategia y política de desarrollo estructuralista fue exitosa; al final del periodo se hizo evidente que estuvo muy orientada a la industrialización por sustitución de importaciones, un proteccionismo exagerado, mercados cautivos, experiencia de industrialización "hacia adentro" y un enorme endeudamiento (Cavarozzi, 1995).

El crecimiento económico de esta etapa estuvo acompañado de una expansión demográfica notable y desconocida en la historia demográfica mundial, ya que en muchos países de la región las tasas de crecimiento demográfico hacia 1960 fueron cercanas o mayores a 3%, lo que inició en la región una gran acometida neomaltusiana que ha resultado un éxito en cuanto a la disminución del crecimiento demográfico y un rotundo fracaso como el mecanismo prometido de mayor crecimiento económico y bienestar social.

III. EL PAPEL DE LA POLÍTICA DE POBLACIÓN EN LA POLÍTICA SOCIAL

La sociedad, en su transferencia de soberanía al Estado y a un gobierno democrático que la representa en la toma de decisiones, incluye en su complejidad su carácter heterogéneo, que en América Latina corresponde a estructuras sociales desiguales y concentradas. La legitimidad de las decisiones que se adoptan para el beneficio social depende de su cercanía a las realidades sociales que se pretende alcanzar y de su orientación hacia los sectores menos favorecidos.

En las condiciones actuales de crisis política, económica y social, el Estado requiere de acuerdos en las esferas económicas y políticas que impliquen la concesión de espacios mayores a la acción de la sociedad sin abdicar responsabilidades. En la reconstrucción social y económica, la acción gubernamental debe reconocer y hacer visibles los nexos institu-

cionales que han permitido a la sociedad hacerse cargo de los costos de la crisis, fortalecerlos y, conjuntamente, abatir los costos del ajuste en todas sus dimensiones, así como redefinir los genuinos intereses nacionales.

¿Es posible que quienes impulsan el modelo neoliberal, con la ortodoxia que los caracteriza – como es el caso de México – puedan acercar su visión a las realidades sociales pauperizadas? La vía democrática en que se han empeñado los sectores progresistas latinoamericanos tendrá que considerar esta pregunta.

La política de población, como reflejo de la incorporación de nuevos derechos humanos y del objetivo principal de contribuir a elevar el bienestar de la familia y el individuo, establece, al igual que en otros ámbitos, un vínculo indisoluble entre derecho y libertad. No hay derecho personal que no pueda expresarse como una libertad personal jurídica especificada por el derecho. En los inicios de la nueva discusión mundial sobre población, un grupo de jefes de Estado declaró en diciembre de 1956: “Creemos que la gran mayoría de los padres desean contar con los conocimientos y los medios para planear sus familias, y que la oportunidad de decidir el número y espaciamiento de los hijos constituye un derecho humano fundamental” (Demeny, 1988). En la región, las primeras encuestas de fecundidad (1962) mostraron, desde esos años, que lo anterior era válido, ya que la gran mayoría de las mujeres no quería tener más hijos y aceptaba el empleo de anticonceptivos. Fue el segundo momento de la transición demográfica de 1940 hasta 1970 en México, con una acelerada disminución de la mortalidad y el mantenimiento –e incluso ligero incremento– de la fecundidad en sus muy elevados niveles, lo que ocasionó un pequeño aumento del número de hijos, consecuencia directa de la mayor sobrevivencia de las parejas, lo que a su vez trajo aparejado el rejuvenecimiento de la población. De ahí que las mujeres no desearan más hijos y aceptaran la anticoncepción moderna.

La experiencia histórica de la transición –de un aumento de la fecundidad con anterioridad a su descenso y como resultado de la disminución de la mortalidad–, se repitió en México y en la mayor parte de la población de la región, con la diferencia notable de un tiempo cinco veces menor del que tomó en Europa la etapa equivalente. Estas diferencias en los tiempos del gran cambio demográfico moderno implicado en la transición son, precisamente, las que entrañan problemáticas considerables en condiciones de subdesarrollo y pobreza, como las señaladas anteriormente respecto al envejecimiento con pobreza.

En aquel momento, el argumento de la planificación se consideró compatible con la estabilidad política, es decir subordinado a la meta del ideólogo, en donde el valor tasa de crecimiento se subordina al valor estabilidad política. Años después (en 1961) se estableció como problema la relación entre inversión productiva e inversión social, cuando se planteó

que el desarrollo sólo era posible en el contexto de grandes reformas estructurales; lo social no podía ser ignorado en la planificación. Por otra parte, mientras que antes se pensaba en la planificación a largo plazo, ahora se da importancia al corto plazo con la preocupación de la eficacia. Las grandes reformas estructurales nunca se aplicaron y buena parte del uso de la planificación se convirtió más y más en el ejercicio necesario para atraer ayuda externa. Debe señalarse la tendencia de convertir a la planificación en un medio de racionalización y coordinación formal de la política de desarrollo, más que un esfuerzo para emplear los planes con fines deliberados de cambio. *Este es un primer gran reto de la política de población. Es decir, si la planificación se ha instaurado como un ejercicio formal pero ha perdido importancia como instrumento eficaz de acción práctica, se está impidiendo la integración de las políticas a los planes y programas de desarrollo, lo cual constituye un segundo reto de la política de población.*

Frente al sentido erróneo de una planificación puramente económica, se desarrolló la idea de la planificación social con un carácter residual frente a la planificación económica. En un sentido restringido, la planificación social tiene que ver con el bienestar humano, los niveles de vida, la planificación de educación, salud, vivienda, etc., o lo que en última instancia constituye la noción de inversión en recursos humanos.

Sin duda, éste es uno de los temas más difíciles, sobre todo en tiempo de crisis. Resulta una desventaja plantearse, en el ámbito del ajuste, el establecimiento de principios en que una de las reglas del desarrollo sea avanzar en aspectos tales como la disminución de la mortalidad, el incremento de los niveles y calidad de la educación, la reducción de las carencias agobiantes de vivienda y otros temas considerados sociales que, de acuerdo con el sentido ético básico, forman parte sustantiva del bienestar social y hacia cuyo logro hay que avanzar.

La estrategia económica actual ha conformado pautas de crecimiento en buena medida orientadas hacia la evolución de la economía internacional, internamente ha creado instituciones y se ha reforzado la normativa jurídica con que se defiende la propiedad y la competencia abierta. De la misma manera habrá que crear instancias institucionales destinadas a asegurar cierta equidad en la distribución de las cargas del ajuste, lo que implica avanzar en la permanente ampliación de los beneficios sociales, disminuyendo las enormes distancias que nos separan de los niveles de bienestar e igualdad de las poblaciones en países desarrollados.

Lo anterior depende considerablemente del activismo social y gubernamental hacia factores básicos: educación, institucionalidad y reducción de los costos sociales del ajuste en todas sus dimensiones. Este reto constituye necesariamente el mantenimiento de un enfoque unificado sustentable, es decir, que incorpora su propia dinámica sin destruir o reducir sus elementos de base.

Tal posición obliga a integrar en el proceso de desarrollo a los sectores y regiones pobres, secularmente marginados. La política de población debe incluir instrumentos para que estos sectores queden identificados y con una noción profunda de su dinámica de cambio demográfico, y para que la posibilidad de acelerar tal proceso de cambio sea real, dependiendo justamente de la atención a los factores sociales que tienen que ver con la disminución de la mortalidad y de la fecundidad. No resulta inconsecuente plantear medidas paralelas en los factores demográficos con repercusión en el bienestar social, precisamente en relación con la población en que se da el llamado círculo vicioso de la pobreza. No hay duda de que lo anterior debe restringir al mínimo el carácter asistencialista o caritativo de los programas y buscar la creación y desarrollo de condiciones de producción aun en ámbitos reducidos.

Debe tenerse en cuenta el hecho de que las culturas sobreviven a las tendencias hacia la homogeneidad que subyacen en la modernidad que nos viene de fuera. El liberalismo con mezcla francesa, estadounidense e inglesa buscó el desarrollo de sociedades democráticas. La libertad y la igualdad conformaron la ideología de la modernidad que se superpone desde entonces a las culturas tradicionales, sin modificar relaciones sociales fundamentales. De ahí que sobrevivan sobre todo las instituciones. El máximo ejemplo es la familia, lo que explica los niveles de fecundidad tan elevados, por encima de los europeos y norteamericanos previos a la revolución industrial. El carácter patrimonial de la familia india y española se establece con patrones orientados desde la Conquista a sentar las bases de la expansión demográfica de los siglos XVII y XVIII con matrimonio temprano, la reproducción como finalidad única de la cópula, un catolicismo liquidador de la sexualidad y, entre otras cosas, la subordinación de la mujer. Las pautas familiares se proyectan modificadas hasta mediados del siglo XX en la muy elevada fecundidad y, a su vez, la ideología libertaria del liberalismo no ha descendido a la realidad para eliminar la desigualdad y la inequidad, factores estructuradores que subsisten hasta nuestros días.

Un claro ejemplo de lo anterior señala las relaciones existentes dentro de la familia y en particular las relaciones de poder que mantienen las desigualdades entre varones y mujeres, las que sufren situaciones de sumisión e imposiciones, aunque también aparecen cuestionamientos o resistencias a la dominación ejercida por los varones en la pareja. Tales relaciones de poder se manifiestan sobre todo en el ámbito de la sexualidad, en el desempeño de labores domésticas, en la toma de decisiones respecto a los ingresos, crianza y educación de los hijos y otros aspectos. Es claro que se están produciendo cambios, por la mayor participación de las mujeres en actividades económicas y aportaciones al hogar y por las condiciones de bienestar material de la familia. Sin duda, gran parte de los cambios recientes tiene que ver con transformaciones sustantivas de los factores demográficos, en particular la reducción de la fecundidad y la mayor

sobrevivencia de los individuos y las parejas, y las transformaciones y nuevas estrategias que se adoptan frente a la crisis económica. Estamos frente a temas sustantivos de la política social. La perspectiva de género implica profundizar en lo inherente a las estructuras sociales, lingüísticas y discursivas, es decir, analizar cómo opera el género en la construcción de lo social, lo político y lo cognitivo.

Como continuidad de lo anterior, la distribución del ingreso del hogar es un tema analizado de manera independiente e íntimamente asociado al desarrollo de la economía. No obstante, y como consecuencia de la crisis, los análisis contemplan la manera en que las familias han reaccionado a las nuevas condiciones económicas mediante la mayor participación de sus miembros en el aporte de recursos, lo que implica el abandono de los estudios.

Sin duda, la política de población debe incorporar en su quehacer propositivo y en la realización de programas concretos de los diversos sectores de la acción pública temas prioritarios asociados al bienestar y con implicaciones demográficas. Uno de estos temas se refiere a la diversidad étnica y cultural que, a partir de la rebelión de 1994 en Chiapas, incorpora una perspectiva sociopolítica nueva para apreciar la realidad de los países que ha sido pasada por alto durante siglos. Las implicaciones demográficas de la estructura y dinámica de las poblaciones indias y de campesinos pobres deben formar parte sustantiva de este gran problema en los países. Los tiempos actuales de modernización en los ámbitos socioeconómicos y políticos y frente a la crisis del Estado autoritario provocado por el avance de la democracia favorecen el establecimiento de nuevas relaciones del Estado con la sociedad mayoritaria y las minorías nacionales.

La política de población debe contemplar todas estas situaciones sociales, cuyas implicaciones demográficas son considerables, sobre todo en términos de búsqueda de orientaciones básicas en cumplimiento de los objetivos de la política. Dichos objetivos se refieren en primer lugar al bienestar de la población, que ha disminuido notablemente, hay que insistir, pese a la radical baja de la fecundidad, fenómeno planteado como mecanismo básico del desarrollo económico de las familias.

IV. ¿DEMOGRAFÍA PARA TODOS?

La práctica del análisis demográfico en los países pobres a partir de los años sesenta fue una de las consecuencias de la preocupación mundial sobre el curso de la dinámica de la población, de acuerdo con las hipótesis sobre la transición demográfica y la modernización. La necesidad de un crecimiento demográfico menor para el logro de un crecimiento económico con mayor bienestar de la población se constituyó en el dogma que había que seguir. La respuesta de los académicos latinoamericanos afrontó de inmediato tal planteamiento neomaltusiano, “desde la trinchera del marxismo”, lo que

llevó a la interpretación ingenua de coincidencia entre el pensamiento religioso católico de oposición al uso de métodos anti-conceptivos y el marxista. Los planteamientos latinoamericanos se orientaron hacia no aceptar el simplismo de tal posición, ya que se argumentó que en la medida en que se logren avances en el bienestar de la población habrá cambios respecto al tamaño de la descendencia, en íntima relación con una racionalidad modernizada, es decir, como parte de un proceso de modernización que incorpora a la modernidad al conjunto de la población. El logro de tal desarrollo sostenido y orientado al beneficio de las mayorías sólo sería posible, se planteó, como resultado de cambios estructurales profundos.

En la actualidad, y ya frente al siglo XXI, las resoluciones de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo celebrada en 1994 en El Cairo señalan “el creciente reconocimiento de la interdependencia de las cuestiones mundiales de población, desarrollo y medio ambiente” y las grandes “posibilidades de adoptar políticas socioeconómicas y macro-económicas adecuadas para promover en todos los países el crecimiento económico sostenido en el marco del desarrollo sostenible”. Se afirma también que “nunca antes ha tenido la comunidad mundial a su disposición tantos recursos, tantos conocimientos y tecnologías tan poderosas con los que fomentar el desarrollo sostenible y el crecimiento económico, si se encauzan en forma idónea. Ahora bien, la utilización eficaz de los recursos, los conocimientos y las tecnologías se ve condicionada por obstáculos económicos y políticos a nivel nacional e internacional.” (Naciones Unidas, 1995, párrafo 1.1 del preámbulo).

A su vez, en la introducción al Programa de Acción adoptado, la Secretaría General de la Conferencia señala el apoyo a “una nueva estrategia que pone énfasis en la relación integral entre población y desarrollo y que se concentra en responder a las necesidades de hombres y mujeres como individuos, en lugar de lograr sólo metas demográficas.” (Naciones Unidas, 1995, p. 1).

Lo anterior habla de una demografía más cercana a las ciencias sociales, manteniendo la tradición sociológica de su origen universitario y con una orientación que encara el brutal economicismo neoliberal. Al mismo tiempo, hace referencia a la importancia de la instancia política, aspecto señalado desde hace tiempo (véanse Kusnets, 1967; Spengler, 1973) en el análisis de economistas-demógrafos, y que no correspondió a la visión de los demógrafos neomaltusianos.

Debe decirse que el impulso neomaltusiano fue uno de los motores de la expansión del empleo de anticonceptivos en la región y, en consecuencia, de la reducción de la fecundidad o tercera etapa de la transición demográfica, o de reducción del crecimiento de la población. Al mismo tiempo significó posponer el establecimiento de una política de población más o menos expresa, por no considerarlo necesario o bien por señalar

que forma parte de los programas de desarrollo existentes. La falta de instrumentación de políticas de población en la región resulta, en términos muy generales, de tal falta de voluntad política para hacerlo (Ramírez, 1995).

Hoy en día, la mayoría de los países de América Latina no cuenta con una política de población expresa, y cada vez más la discusión en los ámbitos nacionales involucra una gran diversidad de actores, en buena medida por la desviación considerable de temas relacionados con éticas y morales sociales creadas a partir de posiciones dogmáticas, con prácticas políticas radicales sobre aspectos particulares y muy desorientadores respecto al amplio tema de políticas de población. Nos referimos a las interminables discusiones sobre la planificación familiar y el aborto, que consisten más en la oposición de posiciones dogmáticas o creencias de orden religioso (las cuales se creen o no) que en el intercambio de propuestas cuya lógica apunte al beneficio de mujeres y varones en pleno ejercicio de sus derechos humanos.

Todo ello confirma que los planteamientos orientados a la formación de una cultura demográfica moderna obligan a la evaluación de la práctica científica de la demografía desde perspectivas bien diferentes a aquellas de fines de los años cincuenta, cuando se inicia una nueva etapa del conocimiento de problemas de población, con la creación del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) en 1958. Cabe señalar de nuevo que es una pérdida lamentable y difícil de superar el hecho de que, si bien el CELADE mantiene sus cursos anuales intensivos en demografía y cursos especializados, haya tenido que suspender su programa de maestría en demografía, formador de nuevas generaciones, dado que solamente tres países de la región han desarrollado la capacidad institucional para producir los científicos que se requieren. No obstante, hay que comenzar desde la experiencia concreta latinoamericana, precisamente a partir del gran impulso del CELADE.

Existen muy diversos trabajos en donde se hayan analizado los últimos adelantos tanto como resultado de proyectos específicos de investigación orientados a tal fin como documentos presentados por algunos de los que han estado al frente de instituciones nacionales e internacionales, e incluso gracias a todo un programa, como fue el caso del Programa de Investigaciones Sociales sobre Población en América Latina (PISPAL), o el buen trabajo de Alvaro Vieira Pinto (1973) desde una perspectiva antropológica, o la revisión sintética de Raúl Benítez (1992), o la del Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP) y el Comité para la Cooperación Internacional en las Investigaciones Nacionales sobre Demografía (CICRED) de proyectos de investigación y estudios de caso nacionales emprendidos en 1991-1992, con la colaboración de la Fundación MacArthur (Benítez y Ramírez, 1994), a lo que hay que agregar revisiones de temáticas como

las emprendidas recientemente por el CELADE sobre las políticas de población (CELADE, 1995).

V. ALGO MÁS SOBRE LA CULTURA DEMOGRÁFICA Y LAS INTERPRETACIONES DEL CAMBIO PARA SU APLICACIÓN A MÉXICO EN LA EDUCACIÓN EN MATERIA DE POBLACIÓN DEL SIGLO XXI

La Ley General de Población vigente en México, y aprobada a fines de 1973, tomó en cuenta el conocimiento existente sobre la situación demográfica del país, comparaciones internacionales y análisis de problemas de población. Para ese momento la tasa de crecimiento fue una de las más elevadas que se ha registrado en la historia demográfica mundial. Junto con la consideración de diversos procesos de cambio impulsados gracias al desarrollo del país durante los 40 años precedentes, en particular de redistribución de la población y urbanización, se llegó a transformar radicalmente la orientación de la política de población, de una posición poblacionista a una de reducción del crecimiento demográfico y de incorporación de derechos básicos en la Constitución, sobre todo el derecho a la libertad de decisión sobre el tamaño de la prole y el momento de tener los hijos. A su vez se reafirmó el principio de la igualdad de varones y mujeres frente al derecho.

La nueva ley, al reglamentarse, incorporó la creación del Consejo Nacional de Población (CONAPO), integrado por los ministerios relacionados con la problemática de población y una secretaría general ejecutora de las medidas derivadas de la política respectiva. El siguiente paso fue la elaboración de programas acordes con los planes nacionales y la creación de consejos estatales de población como parte de la práctica política reciente de descentralización que busca hacer efectivo el pacto federal.

La acción se orientó dando atención preferente a la planificación familiar. Las áreas de acción se han concentrado, además, en los temas de educación en materia de población, la integración de la mujer al desarrollo, la urbanización, la migración, la pobreza, así como la consideración de sectores particulares de la población, por ejemplo, los jóvenes.

La experiencia acumulada de tal acción, surgida del cambio de orientación de la política de población y las temáticas sobresalientes de la investigación demográfica, permite afirmar que la política se ha establecido como una situación de posibilidades públicas que conciernen al dominio central del curso de vida, con un conocimiento insuficiente de las posiciones individuales y su normativa, y con apoyo sobre todo en la aceptación de métodos anticonceptivos como instrumento para no tener más hijos o un número determinado de hijos, lo cual fue manifestado por las mujeres

entrevistadas desde las primeras encuestas de fecundidad a principios de los años sesenta en México, dirigidas por un equipo internacional.

Sólo en años recientes se iniciaron estudios orientados hacia tal normativa. Las encuestas demográficas hasta ahora han sido productos ajenos al conocimiento, ya que su objetivo ha sido la búsqueda del rápido descenso del crecimiento demográfico, postergando la generación del conocimiento para reorientar la política. Los análisis se han centrado en la fecundidad diferencial, la fecundidad y sus determinantes próximos y la continuidad del uso de anticonceptivos para dirigir la acción hacia la eficiencia del control demográfico, ya que ha prevalecido el empleo indiscriminado de la demografía.

No se ha considerado con suficiencia el hecho de que la fecundidad es un elemento del cambio social, lo que obliga precisamente a incursionar en las teorías del cambio social a distintos niveles de operación sistémica.

Las interpretaciones del descenso de la fecundidad son muy diversas. En algunas se expone que se trata simplemente de una respuesta a las innovaciones existentes; en otras figura como respuesta adaptativa a todo un ambiente institucional que orienta las decisiones y desde luego las transformaciones en la relación entre la familia y los sistemas productivos, sobre todo en la agricultura; también como resultado de un mayor control social más que individual, en donde se da una motivación latente –hijos no deseados o muchos hijos– que se transforma, y conscientemente se elige la anticoncepción, y paralelamente subsiste el control social.

La cultura demográfica debe incorporar también el conocimiento que surge de la investigación que busca identificar los mecanismos mediante los cuales el cambio institucional y cultural afecta el comportamiento demográfico a nivel individual, y cómo este cambio es procesado por el individuo en el desarrollo de su comportamiento relacionado con los hechos demográficos en el curso de vida. Es decir, transmitir la coherencia que se da entre los enunciados de política, las acciones institucionales que corresponden a la acción gubernamental, aquellas que surgen de planteamientos privados con cierto respaldo institucional y que se manifiestan a través de organismos no gubernamentales, y la toma de decisiones individuales en plena libertad. Debe decirse que esto se lleva a cabo en ámbitos restringidos cuando se discuten las políticas de población, pero todo ello se da al margen de la población misma, y sobre todo en la búsqueda de su participación libre, tal y como debe corresponder a las acciones gubernamentales.

Es claro que se enfrenta un proceso de estudio que obliga a tomar decisiones respecto al complejo de determinaciones: ¿se inicia con la construcción histórica de los procesos de cambio o es preferible saber de los cambios y las consecuencias expresadas en el ámbito de los individuos

y las instituciones en términos contemporáneos, de tal forma que se cuente con referentes empíricos capaces de enfrentar las construcciones teóricas del colectivo científico?

Las respuestas deben encontrarse en las concepciones y opiniones de la población sobre los procesos demográficos y sus orígenes: fecundidad, mortalidad, migraciones, desde el nivel comunitario al nacional; en la dimensión del grupo social, sus instituciones y el individuo; en la manera en que se da el proceso de reproducción social a partir del individuo y la familia, en términos del curso de vida, patrones sociales y de práctica concreta. Todo esto pasa a través de generaciones y géneros; los planteamientos y acciones de las instituciones más significativas que intervienen en el proceso de cambio demográfico, o sea, las acciones institucionales y el papel de sus agentes frente al individuo.

Conviene agregar que el ciclo de vida se entiende como construcción social, como lo colectivo que en cierta medida se impone a los individuos: niñez, adolescencia, juventud, madurez, vejez, ancianidad. Se trata de identificar las percepciones del cambio de una a otra etapa y sobre cada una en particular.

Se trata también de identificar valores sociales en la construcción del individuo y en la construcción colectiva. De ahí la necesidad de crear escalas de opciones donde sea posible visualizar valores y lealtades de recibir y dar, de las redes imaginarias del parentesco, de pautas de conducta con relación a percepciones, de actitudes frente a las normas, por ejemplo frente a la relación sexual, el matrimonio legal, el religioso, el aborto, homosexualidad en varones y en mujeres, heterosexualidad y, también desde luego las cuestiones de identidad, discriminación y postergación social.

Bibliografía

- Benítez Zenteno, Raúl (1997), –Conocimiento demográfico y crisis–, *Una perspectiva latinoamericana después de El Cairo-94*, Carlos Welti (comp.), México, D.F., Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP), Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), Fundación MacArthur, Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (IISUNAM).
- _____(1994a), “Visión latinoamericana de la transición demográfica. Dinámica de la población y práctica política”, *Cuarta Conferencia Latinoamericana de Población sobre la Transición Demográfica en América Latina y el Caribe*, vol. 1, México, D.F.
- _____(1994b), “La comunicación y la educación en población”, *Políticas de población en Centroamérica, el Caribe y México*, Raúl Benítez Zenteno y Eva Gisela Ramírez Rodríguez (comps.), México, D.F., Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP).
- _____(1992), “Los estudios de población en América Latina y México”, *Las ciencias sociales y las humanidades*, México, D.F., Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Benítez Zenteno, Raúl y Eva Gisela Ramírez Rodríguez (1994), *Demografía: proyectos de investigación en América Latina*, México, D.F., Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (IISUNAM), Comité para la Cooperación Internacional en las Investigaciones Nacionales sobre Demografía (CICRED), Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP).
- Cavarozzi, Marcelo (1995), “Más allá de las transiciones a la democracia en América Latina”, *América Latina a fines de siglo*, José Luis Reyna (comp.), México, D.F., Fondo de Cultura Económica.
- CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía) (1995), *Las políticas de población en América Latina y el Caribe: algunas reflexiones en el umbral del siglo XXI*, serie E, N° 2 (LC/DEM/G.150), Santiago de Chile.
- Demeny, Paul (1988), “Social Science and Population Policy”, Working Papers, N° 138, Nueva York, Center for Policy Studies, The Population Council, mayo.
- Kusnets, Simon (1967), “Población y crecimiento económico”, *Población, capital y crecimiento, ensayos selectos*, México, D.F., Editores asociados.
- Naciones Unidas (1995), *Programa de Acción adoptado en la Conferencia*, Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (El Cairo, 5 al 13 de septiembre de 1994), Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.95.XIII.7.
- Ramírez, Valeria (1995), “Arreglos institucionales en la formulación de políticas y programas de población”, *Las políticas de población en América Latina y el Caribe: algunas reflexiones en el umbral del siglo XXI*, serie E, N° 2 (LC/DEM/G.150), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), marzo.
- Spengler, Joseph J. (1973), “Technological Transfer, Population and Environment” (E/CONF.60/SYM:III/Rev.1), documento presentado al simposio sobre *Población, Recursos y Medio Ambiente*, Estocolmo, 26 de septiembre al 5 de octubre.
- Vieira Pinto, Alvaro (1973), “El pensamiento crítico en demografía”, serie E, N° 8, Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).

LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN*

Jorge Martínez Pizarro

*CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía)–
División de Población*

RESUMEN

Dada la creciente importancia que adquieren los desplazamientos de población entre países, atribuible particularmente a los procesos de globalización, apertura e integración económica en marcha, el propósito de este artículo es destacar la necesaria distinción entre las aproximaciones tradicionales para estimar un tipo de desplazamiento territorial internacional (migración) en los censos y los desafíos que para éstos origina la identificación de nuevas formas de movilidad espacial de las personas. Se presenta un breve análisis de la estimación tradicional de la migración y se propone mantener su operacionalización mediante el empleo de tres preguntas básicas: el país de nacimiento de las personas, el país de residencia cinco años atrás y el año o fecha de llegada al país de la población nacida en el exterior. Se destaca el hecho de que esta última ha sido la principal categoría de migrantes internacionales estudiada, en especial utilizando un enfoque comparativo basado en el intercambio entre países de información censal sobre población migrante acumulada (*stock*). Se pone de relieve que el conocimiento comprende no sólo la cuantía de la migración sino también sus especificidades territoriales, sociales, económicas y demográficas, lo que se extiende tanto a la inmigración como a la emigración de un país y constituye la principal virtud de la estimación tradicional.

Se expone también la necesidad de reconocer la explosión de nuevas formas de movilidad territorial en el plano internacional, desencadenada por el contexto globalizador, si bien se señalan las actuales limitaciones para

* Documento presentado en el Seminario sobre diseño conceptual y temas a investigar en los censos 2000 en América Latina, realizado en Santiago de Chile del 13 al 16 de octubre de 1998.

introducir en los censos de población la posibilidad de operacionalizar dicha movilidad. Esto requeriría identificar, entre otros, historias migratorias y espacios de vida, aspectos que escapan a los censos de población y resultan más adecuados para encuestas específicas. No obstante, se propone la posibilidad, virtualmente inédita, de indagar algún tipo de movilidad (laboral) en el plano internacional, particularmente en zonas fronterizas donde se estén produciendo intensos procesos de integración económica.

ABSTRACT

Given the increasing scale of international population flows –an increase which can to a great extent be attributed to the current processes of globalization, liberalization and economic integration– this article seeks to draw attention to the necessary distinctions between the traditional approaches to estimating a certain type of international territorial shift (migration) in censuses, and the difficulties for census-takers entailed by the identification of new forms of spatial mobility. The article contains a brief analysis of traditional methods for estimating migratory flows and proposes that their practical applicability can be maintained through the use of three basic questions: the country of birth, the country of residence five years before the census date and the year or date of arrival in the country of persons born elsewhere. *It is noted that the latter category of international migrants is the one that has been studied the most, particularly by means of a comparative approach involving cross-country exchanges of census data on migrant population stocks.* The article emphasizes that the relevant pool of knowledge includes not only quantitative information on migration, but also the territorial, social, economic and demographic specificities of migration both from and into a given country; these types of data represent the main advantage of traditional estimation methods.

The article goes on to discuss the need to recognize the explosive growth of new forms of territorial mobility at the international level that have been arisen as a result of globalization processes, although it also points out the current difficulties involved in of taking into account those forms of mobility in population censuses. *Among other things, this would require the identification of migratory histories and living spaces, which are not reflected in population censuses and are more appropriate for specific surveys.* However, in a highly novel proposal, the article suggests that a specific type of mobility (labour mobility) at the international level could be investigated, particularly in border areas where economic integration processes are proceeding at a rapid pace.

INTRODUCCIÓN

Al comenzar este trabajo es oportuno establecer algunas ideas. La primera de ellas es de carácter contextual ya que, en el amplio campo de los asuntos que atañen a las relaciones entre población y desarrollo, se ha venido gestando en los últimos años un creciente consenso en torno del reconocimiento que la migración de personas entre territorios bajo diferentes soberanías constituye un tema, y también un problema, de gran importancia. Esta situación, que se puede detectar claramente en América Latina y el Caribe, excede con mucho las meras expresiones cuantitativas, y adquiere una veracidad indudable a la luz de las tendencias hacia la globalización económica, la apertura de mercados y el consiguiente movimiento hacia la integración entre países, que es no sólo económica sino que, más recientemente, de carácter multidimensional. Los efectos de estos hechos aún no se conocen con certeza, aunque sí se cuenta con antecedentes sobre las tendencias de la migración internacional en años pasados, lo que ha hecho posible analizar sus probables factores determinantes y consecuencias.

La segunda idea remite directamente a los censos de población, que han constituido el sustento empírico fundamental para obtener información que posibilite el estudio de la migración internacional. Los censos han respaldado la generación de conocimiento sobre el fenómeno migratorio, desde las estimaciones sobre su cuantía hasta sus patrones espaciales y las características de los actores que intervienen en él. Dicho conocimiento ha conducido a detectar posibles consecuencias de este fenómeno en distintas esferas, tanto para las comunidades de origen como de destino y para los propios migrantes; también ha contribuido, sin duda, a la puesta en práctica de algunas acciones y a la revalorización de los intercambios migratorios en tanto procesos sociales insertos en el marco del desarrollo social y económico.

La tercera idea es de carácter evaluativo. El conocimiento sobre la cuantía y las características de los migrantes, si bien ha registrado importantes avances, no deja de ser limitado. En esto interviene el surgimiento –o tal vez el redescubrimiento– de la amplia gama de modalidades que adopta la movilidad de la población, asunto que parece realmente complejo en el contexto globalizador e indiscutiblemente asociado a este último. El hecho que interesa destacar es que tras esta situación se pueden

identificar dos aspectos: uno referido al plano conceptual y el otro al plano operacional. La migración es una noción consolidada, que se torna operativa de modo bastante exitoso, en los censos; en tanto, la movilidad—una de cuyas expresiones es la migración— se mantiene en un estado de definición embrionaria del complejo tramado de aspectos del que pretende dar cuenta y, por lo mismo, presenta dificultades para captarla en sus expresiones empíricas.

De este modo, el contexto globalizador, el papel de los censos y la evaluación del conocimiento disponible en materia de migración internacional, confluyen para identificar una cuarta idea: el tránsito de los conceptos a los datos como asunto clave. Para el propósito de este documento, lo más relevante atañe a la operacionalización que ha venido realizándose en uno (migración) y la que no termina de proponerse en el otro (movilidad). De allí que, en un contexto de mutaciones de los vínculos entre las naciones contemporáneas, visiblemente expresadas en su creciente interdependencia, sea pertinente formular las siguientes preguntas: ¿es conveniente mantener las modalidades de indagación de la migración internacional hasta ahora incluidas en los censos de población de América Latina y el Caribe? ¿Cuáles son esas modalidades, cuáles sus virtudes y a qué noción implícita de migración aluden? ¿Qué problemas se han advertido que pudiesen sugerir algunas innovaciones? ¿Es realmente posible incluir en los censos preguntas sobre nuevas formas de movilidad de la población? ¿Qué implicaciones traería tal innovación?

En este documento se intentará abordar de modo muy general, dichas interrogantes de manera directa. Con tal propósito, en una primera parte se presenta la forma habitual de estimar la migración internacional en los censos latinoamericanos, en lo que constituye un proceso de conceptualización y operacionalización, con las particularidades que surgen de la identificación de tipos de migrantes según las preguntas empleadas. Se examinan las ventajas y debilidades del concepto de migración internacional y su consiguiente estimación y se destacan las posibilidades y necesidades respecto de los censos del 2000, en especial a la luz de las fuentes alternativas existentes. En la segunda parte se analizan las posibilidades de estudiar las nuevas formas de movilidad de la población, para lo cual se describen sus rasgos conceptuales, complejidades y potencialidades y los obstáculos que dificultan su operacionalización. Finalmente, se exponen algunas conclusiones con vistas a diseñar propuestas realistas para la próxima ronda de censos.

I. LA ESTIMACIÓN DE LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL SOBRE LA BASE DE LOS DATOS CENSALES

En América Latina, la estimación de la migración internacional a partir de los censos de población es una actividad que ya tiene su historia. Es interesante consignar que ésta se ha desarrollado sobre la base de una noción de migración internacional entendida como el *traslado de residencia de las personas de un país a otro* lo que puede considerarse como la *definición tradicional*.¹ Básicamente, y mediante muy pocas preguntas, se ha tratado de cuantificar a la población ingresada a un país con el fin de residir en él al menos durante algún tiempo. Sin embargo, es oportuno señalar de inmediato que la estimación no comprende sólo la cuantía de la población de migrantes, dato que ha sido fundamental para elaborar las proyecciones demográficas, sino que también ha servido para identificar sus atributos sociales, demográficos, económicos y espaciales, que resultan ser aspectos de primordial importancia muy útiles, aun en el caso de problemas de subenumeración de personas nacidas en el exterior. Además, las posibilidades analíticas han llevado a distinguir entre tipos de migrantes y de éstos el más importante y estudiado es el de la *población nacida en el exterior*, que remite directamente a la condición de migrante internacional. Una alternativa menos frecuente ha sido la indagación de la nacionalidad legal de las personas, lo que alude a la condición de *extranjero*. Por último, una opción también poco frecuente y de carácter más agregado es la de estimar el número de emigrantes de un país a partir del propio censo de población de éste.

1. Concepto y operacionalización de la migración internacional

Como ya se señaló, el concepto tradicional de migración internacional puede hacerse operativo mediante la formulación de unas pocas preguntas, lo que permite afirmar que efectivamente se trata de una noción consolidada: el traslado del país de residencia de una persona. En esencia, los censos hacen posible recabar antecedentes detallados sobre los inmigrantes al país y, mediante el intercambio de información con otros países que también dispongan de censos con los registros pertinentes, estimar la emigración de personas y sus características específicas.

No obstante, es necesario puntualizar algunas cuestiones sobre la forma de hacer operativo el concepto de migrante internacional, si bien se ha destacado la relevancia central de la condición de nacido en el exterior. Para ello hay que considerar, al menos, los siguientes factores:

¹ Por lo menos así habría que reconocerlo, pues esa es su definición en el Diccionario Demográfico Multilingüe, diferenciándola de la movilidad espacial, territorial, geográfica o física, que designa cualquier desplazamiento de los individuos en el espacio (UIECP-CELADE, 1985). Hace algunos años se plantearon problemas mucho más complejos respecto de la definición y las diversas posibilidades de operacionalización de la migración *interna* (Arévalo, 1972).

i) Identificación del traslado y del país de residencia: para hacerlo, ha bastado simplemente con cotejar el actual país de residencia de la persona con el que tuvo en un momento anterior. El CELADE ha acumulado una amplia experiencia en el uso de unas y otras preguntas (mediante la combinación de su utilidad para estimar la migración interna). La solución adoptada ha sido considerar que dicho momento anterior es aquel en que la persona nació y aquel en que la persona vivía hace cinco años. Salta a la vista la facilidad de detectar el traslado del país. En rigor, el problema pudiera radicar fundamentalmente en la suposición, implícita en ambas situaciones de que el traslado ocurrió directamente, así como en algunas eventuales inconsistencias al considerar más de un tipo de migrante. Las preguntas pertinentes se formularon en forma generalizada en los censos de 1970 (país de nacimiento) y combinadamente en los posteriores.

ii) Tipología de migrantes: si bien existe un supuesto que obliga a identificar el movimiento migratorio de una persona nacida en el exterior como de tipo directo —y, por lo tanto, se contabiliza el migrante y no el número de movimientos—, la combinación de ambas preguntas permite distinguir entre migrantes *recientes* (los arribados en el último quinquenio) y *antiguos* (los que residían con antelación); en conjunto, ambos grupos permiten determinar la población de inmigrantes acumulada en un país (nacidos en el exterior).² Pero, además, posibilita la detección de los nativos que retornaron a su país de nacimiento, es decir, aquellos que residían en el extranjero hace cinco años y en el momento del censo viven en el país en que nacieron. Obviamente, quienes no nacieron en el exterior y no declaran cambios en sus países de residencia son los no migrantes. Además, no es posible captar a los nacidos en el exterior que han retornado al país en que fueron censados, pues su origen cinco años atrás coincide con el país de nacimiento (aunque de todos modos serán contabilizados), y tampoco a los que emigraron antes del censo.

iii) Determinación de la fecha de llegada del nacido en el exterior: aun cuando para una persona el traslado directo puede ser más probable en el quinquenio previo que en el intervalo indefinido que media entre su nacimiento y el momento del censo, para este último lapso el supuesto sigue siendo demasiado impreciso y la carencia de un período de referencia limita el análisis de la población acumulada de migrantes. Una solución bastante difundida consiste en determinar el año o fecha en que la persona nacida en otro país llegó a aquel en que actualmente reside. Las preguntas pertinentes, recomendadas por el CELADE y la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), comenzaron a formularse en los censos de 1980 y de 1990, si bien no en todos los países. Obviamente, hay que tener

² Queda en evidencia que los migrantes recientes nacidos en el exterior y que hace cinco años atrás residían en un país extranjero diferente del de su nacimiento son *migrantes múltiples*. Esta información puede ser sumamente valiosa para identificar tendencias en la migración de nativos de un país.

presente que, al igual que en los casos anteriores, sólo se estima a los migrantes presentes en el momento del empadronamiento censal. La pregunta permite determinar el tiempo de residencia en el país de las personas inmigrantes y se ha recomendado pedir que se averigüe la fecha (año y mes de llegada), y no el lapso de tiempo que la persona lleva en el país (Naciones Unidas, 1998), aunque esta sugerencia no ha sido asumida del todo.

iv) La nacionalidad: si bien se recomienda inquirir en los censos la nacionalidad legal de las personas (Naciones Unidas, 1998), son pocos los países de la región en que se consideraron las preguntas respectivas. La nacionalidad define específicamente a una parte de los inmigrantes, es decir, a los extranjeros nacidos en el exterior, y también connota antecedentes relativos a la ciudadanía de las personas en este hecho radica su principal relevancia. Se ha recomendado formular la pregunta por el país de nacionalidad y no por la nacionalidad a secas. Asimismo, se ha sugerido tratar adecuadamente los casos de personas que no reconozcan su nacionalidad, que estén en proceso de obtenerla, o que posean nacionalidad doble o ambigua. En los países con muchos individuos nacionalizados se deberían incluir preguntas adicionales (nacionalidad anterior, fecha de adquisición) (Naciones Unidas, 1998). Estos aspectos parecen complicar la utilidad potencial de la pregunta en cuestión e incluso se mencionan otros problemas (como los cambios territoriales recientes y la aparición de nuevas nacionalidades). Además, y en la perspectiva de estimar la migración internacional, es evidente que la nacionalidad legal permite registrar a una parte de los inmigrantes y, en consecuencia, es necesario el empleo simultáneo de la pregunta sobre el país de nacimiento.

v) La estimación de la emigración: si bien ésta se puede determinar por la vía de obtener la información censal sobre los nativos de un país registrados en otros diferentes del de su nacimiento –con la condición de que se disponga de los censos realizados en fechas cercanas–, en algunos países se ha procurado llegar a una estimación de los emigrantes a partir del propio censo mediante las preguntas sobre la *residencia de personas en el extranjero*.³ La utilidad de este tipo de indagación consiste básicamente en que permite a un país realizar independientemente una estimación del número y características básicas (como sexo y edad) de sus emigrantes, y así subsanar la subestimación producida por la migración indocumentada (Jaspers, 1987). Su empleo parece ser adecuado en aquellos casos en que

³ Entre los autores que propusieron esta alternativa están Somoza (1977) y Hill (1979). El primero sugirió formular dos preguntas: una dirigida a las mujeres sobre el país de residencia de sus hijos sobrevivientes y otra tendiente a captar el lugar de residencia de las madres sobrevivientes. El segundo autor propuso preguntar sobre la residencia de los hermanos. En las boletas censales de algunos países se incluyen preguntas de este tipo desde 1980.

el número de emigrantes es alto y corresponde a una fracción significativa de personas indocumentadas o desplazadas.

En América Latina, la experiencia de los dos últimos censos realizados muestra que las preguntas sobre el país de nacimiento y el país de residencia cinco años atrás –en particular la primera– han sido empleadas virtualmente en todos los casos. No ocurre lo mismo con respecto a la pregunta sobre el año o fecha de llegada de las personas, si bien en la última ronda censal se incluyó en un mayor número de países. Una pregunta adicional, que resulta imprescindible para cotejar la residencia anterior con la del momento del empadronamiento, es la referida al país de residencia habitual, que tampoco se ha generalizado dada su mayor pertinencia en los censos de hecho. En conjunto, las preguntas sobre nacionalidad, país de residencia en una fecha fija anterior y personas en el exterior siguieron siendo menos frecuentes en los últimos censos (véase el cuadro 1).

Desde luego, hay que tener presente que las preguntas censales se formulan de acuerdo con modalidades que pueden diferir entre países, lo que en determinadas situaciones es posible que incida en la calidad de la respuesta y en las posibilidades de procesamiento, en especial al tratarse de los temas de la migración en general. En el caso específico de la migración internacional, los problemas en cuanto a identificación del país de nacimiento y de residencia cinco años atrás parecen ser mínimos, aunque por las razones mencionadas pueden no serlo en lo que respecta a la nacionalidad legal y a la fecha de llegada (aspecto que parece subsanarse por la vía de agrupar períodos en el proceso de tabulación). En el caso de la indagación sobre el lugar o país de residencia habitual, sería necesario incluirla explícitamente, pues resulta fundamental para estimar la migración en general (censos de hecho). Debe recordarse que las respuestas a todas estas preguntas no son precodificadas y, en rigor, no tendrían que serlo bajo ninguna agregación, para así permitir la distinción en detalle de los países de origen. En cuanto a la forma de preguntar por las personas residentes en el exterior, se registra una diversidad de situaciones, pues a veces se procura cuantificar el número de miembros del hogar o la vivienda que viven fuera del país, mientras que en otras se indaga respecto de los hijos, con especificación de algunos aspectos como sexo, tiempo y país de residencia en el exterior, lo que ciertamente otorga mayores posibilidades analíticas. En el anexo de este artículo se resumen las modalidades de formulación de las preguntas. Resulta esclarecedor el hecho de que las oficinas de estadística de los países de la región virtualmente no percibieron problemas en el uso de las preguntas básicas y han destacado su utilidad.

También es oportuno señalar que, en el caso de los países en que se emplean formularios ampliados, la tendencia no es uniforme, si bien, en general, se ha preferido incluir todas las preguntas sobre migración contenidas en ellos y no limitarse a los cuestionarios básicos. La solución

Cuadro 1
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREGUNTAS SOBRE MIGRACIÓN INTERNACIONAL
 EN LOS CENSOS NACIONALES DE LAS RONDAS DE 1980 Y 1990**

	Tipos de preguntas											
	País de nacimiento		País de residencia cinco años atrás		Año o fecha de llegada		País de residencia habitual		Otras a/			
	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990		
Argentina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Bolivia	x	x	x	x		x	x	x	x			
Brasil	x	x	x	x		x					x	
Colombia	x	x	x	x		x						
Costa Rica	x		x		x						x	
Cuba		x	x		x							
Chile	x	x	x		x						x	
Ecuador	x	x		x		x						
El Salvador	x	x		x		x					x	
Guatemala	x	x	x	x		x					x	
Haití	x		x									
Honduras		x		x		x						
México	x	x	x	x							x	
Nicaragua	x	x	x	x							x	
Panamá	x	x		x		x						
Paraguay	x	x		x		x					x	
Perú	x	x	x	x							x	
Rep. Dominicana	x	x	x	x		x					x	
Uruguay	x	x	x	x							x	
Venezuela	x	x	x	x		x					x	

Fuente: Boletas censales de los países respectivos.

a/. Se refiere fundamentalmente a "nacionalidad", "duración de la residencia", "país anterior", y residentes en el exterior".

Nota: En algunos casos se incluyen cuestionarios censales disponibles aun cuando el censo no se haya realizado.

de utilizar muestras para estimar la cuantía de los migrantes puede no ser siempre adecuada –y así se ha constatado en algunos países. Cabe considerar, por ejemplo, que la distribución territorial de los inmigrantes y sus atributos suelen presentar caracteres específicos. Pero la justificación fundamental es el hecho de que existe una creciente demanda de información migratoria desagregada territorialmente, observación que también se aplica al estudio de la migración interna. El CELADE siempre ha recomendado que todas las preguntas sobre migración se incluyan *en los formularios básicos* (CELADE, 1989).

2. Las ventajas de los procedimientos censales

En los diversos debates sobre la pertinencia de unas y otras preguntas se ha llegado a la conclusión relativamente uniforme de que es necesario emplear las preguntas descritas sobre país de nacimiento, residencia cinco años atrás y fecha de llegada. Así también lo recomendó el CELADE para los censos de 1990 (CELADE, 1989). Esta situación es indicativa de un consenso surgido de la experiencia, por lo que resulta *plenamente apropiado plantear que se justifica el empleo de las tres preguntas censales que buscan captar la migración internacional*, sin perjuicio de incorporar la indagación sobre residentes en el exterior en aquellos casos en que se considere relevante obtener estimaciones del número de emigrados y sus características básicas. Las principales ventajas de la información censal sobre migración internacional se pueden sistematizar como sigue:

i) En concordancia con la definición tradicional de esta migración, las preguntas destinadas a identificar el país de nacimiento de las personas y el año o fecha en que llegaron al país, así como aquella sobre su país de residencia hace cinco años atrás, muestran ser bastante pertinentes al estimar y permitir el estudio de la migración internacional en su sentido tradicional. Esto es lo que ha permitido llevar a cabo diversas investigaciones que configuran la base mínima posible y emprender iniciativas de intercambio de información que, a su vez, han abierto la posibilidad de establecer criterios uniformes para el tratamiento de la información.

ii) La importancia del intercambio de información ha sido demostrada por el proyecto “Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica” (IMILA), llevado adelante por el CELADE desde la ronda de censos de 1970 (aunque en el caso de tres países se procesaron datos de los censos de 1960). En rigor, la información que más se ha explotado corresponde a la población nacida en el exterior y residente en cada país. El proyecto IMILA ha contribuido a que se puedan realizar estimaciones directas de la migración y estudiar a los inmigrantes y emigrantes de un país en sentido amplio: patrones, grandes tendencias y contrastes con los perfiles de las poblaciones nativas, migración en zonas fronterizas y de mano de obra calificada, operación de los mercados de trabajo, condiciones

de vida de los migrantes, procesos de retorno y temas de género, entre muchos otros aspectos.⁴

iii) Debe destacarse, además, que los censos siguen siendo la única fuente de información en materia de migración internacional que es universal, tiene cobertura de representatividad nacional espacialmente desagregable e incluye a poblaciones no migrantes.

iv) Las aproximaciones *comparativas* al estudio de las tendencias y patrones de la migración internacional en distintos ámbitos territoriales, así como el manejo de gran cantidad de antecedentes y variables sobre los inmigrantes y los emigrantes de cada país y agrupación de países, tal vez la mayor contribución proveniente de los censos. Tal información no proporciona únicamente datos *cuantitativos* sino que también expresa algunos aspectos que trascienden dicha dimensión, aproximándose a la caracterización *cualitativa* de la migración internacional.

De esta manera, el uso de la información censal ha mostrado su gran potencialidad analítica y constituye un elemento obligado para el estudio de los fenómenos migratorios.

3. Limitaciones de los censos

Como se ha señalado, en materia de migración internacional no cabe plantear un mero respaldo a la experiencia previa en los censos de población latinoamericanos, pues todavía se advierten diversas limitaciones que surgen tanto al profundizar el análisis, como en el contexto de la complejización de la movilidad internacional. Las limitaciones propias de las operaciones censales obligan a pensar en la necesidad de emplear fuentes alternativas y, en especial, a tener en cuenta el exacto alcance de la información que generan (población acumulada y no flujos, distinción entre tipos de migrantes). Una reseña posible sería la siguiente:

i) Fuera de la periodicidad por decenios y de los problemas de subenumeración y calidad de los datos de que adolecen los censos de población y que limitan, por ejemplo, el estudio de las proyecciones de población,

⁴ El proyecto IMILA constituye una actividad emblemática en el contexto de la sistematización de información censal. La Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP) y la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas han recomendado el intercambio de información entre todos los países del mundo; asimismo, en diversas reuniones internacionales sobre población y desarrollo se ha estimulado abiertamente la ejecución de este proyecto. La expresión más simple del IMILA es la matriz migratoria de origen y destino de los migrantes entre países, que incluye a algunos de fuera de la región (Moya, 1993; Villa, 1996). Para los censos de 1980 y 1990 de la mayoría de los países latinoamericanos se dispone de un conjunto de 14 tabulados sobre la población nacida en el exterior, que cubren aspectos como sexo, edad, nivel de educación, características económicas y otras de índole demográfica.

son también conocidas las dificultades que provoca la imposibilidad de distinguir la condición jurídica del migrante (indocumentado, refugiado), lo que no se subsana mediante la identificación de la nacionalidad de la persona. Tampoco se indagan las motivaciones que llevaron a la migración de las personas entrevistadas (como sí puede y suele hacerse en encuestas específicas).

ii) En lo que respecta al procesamiento de los datos, los países no han empleado las codificaciones internacionales estandarizadas, lo que limita el intercambio expedito de las bases de datos, y así lo ha demostrado la experiencia del proyecto IMILA al momento de sistematizar los registros de los censos de 1990. Existe, efectivamente, una lista internacional de códigos para identificar los países (Códigos uniformes de país o de zona para uso estadístico) (Naciones Unidas, 1998).

iii) Si bien la disponibilidad de instrumentos de computación puede facilitar procesamientos especiales para la población nacida en el exterior, las tabulaciones publicadas son bastante resumidas y se ha llegado hasta a elaborarlas por agrupaciones de países. Obviamente, esto no parece conveniente y menos aún en el caso de países en que los inmigrantes son numerosos.

iv) Sin embargo, la limitación tal vez más evidente y que persiste hasta el momento estriba en la imposibilidad de captar la diversidad de la movilidad espacial de las personas. Esto obliga a examinar las posibilidades alternativas, y la factibilidad de incorporar el tema en los censos de población, previa mención a la noción de movilidad que se ha venido sustentando en los últimos años.

4. Las fuentes alternativas

En América Latina, las alternativas reales para el estudio de los movimientos migratorios entre países son escasas. Las fuentes se reducen, básicamente, a los registros de entradas y salidas, de extranjeros residentes en cada país, a las encuestas específicas y a las de propósitos múltiples.

i) Los registros de entradas y salidas, así como los de extranjeros residentes, son medios que han sido muy poco empleados debido a problemas de disponibilidad (fundamentalmente, su escasa sistematización). Maguid (1995) señala al respecto que el desarrollo de estos sistemas ha sido azaroso. Otra de sus limitaciones tradicionales está en el uso de criterios no unívocos para definir categorías migratorias. También es de rigor destacar la imposibilidad de captar a quienes ingresan a un país —o salen de él— en forma indocumentada y lo escaso de la información que usualmente se recoge respecto de los *viajeros*. En todo caso, y si los países actuaran en forma concertada, estos registros podrían ser fuentes de datos pertinentes para

ampliar de modo sistemático el estudio de la movilidad de la población y servir como complemento de los estudios sobre migración internacional.⁵

ii) Las encuestas específicas sobre movilidad y migración internacional son infrecuentes –o, por lo menos, insuficientes–, si bien se reconoce su utilidad para generar un gran volumen de antecedentes de carácter cualitativo y retrospectivo (sobre motivaciones, modalidades de desplazamiento, situación individual y familiar, entre otros), y posibilitar la identificación de migrantes o móviles. Una alta proporción de estas encuestas no tiene representatividad nacional y se concentra en el estudio de los inmigrantes. Hace varios años, Villa (1991) destacaba que las encuestas de alcance nacional son más escasas todavía debido, en parte, a las dificultades que involucra el diseño de un marco muestral que garantice una adecuada representatividad.

iii) Las encuestas de hogares y de propósitos múltiples –cuya cobertura en la mayoría de los países no es nacional– virtualmente no han sido explotadas para el estudio de la movilidad y la migración, si bien se ha comenzado a incluir en ellas preguntas destinadas preferentemente a captar esta última, como complemento de la información censal.⁶

Es interesante hacer notar que ninguna de estas fuentes alternativas ha sido concebida para reemplazar los censos de población (y sus tradicionales preguntas sobre migración) sino que más bien se debe reconocer que los complementan. De esto se desprende que los censos de población siguen siendo una alternativa obligada para mantener al día el análisis de la migración internacional. Aun cuando el traslado de residencia debe entenderse en una acepción mucho más generosa que el mero reasentamiento de un individuo en otro país, además del hecho de que las posibilidades analíticas de la información censal no siempre han sido explotadas al máximo, es obvio que, aparte de las limitaciones generales ya comentadas, la noción implícita de migración que se maneja restringe el conocimiento de la movilidad territorial, en particular si se tienen en cuenta las tendencias de las naciones contemporáneas hacia la integración económica y multi-dimensional.

⁵ Como parte de un esfuerzo global para la creación de un sistema de información en materia de migraciones, los registros de entradas y salidas han sido incluidos en el proyecto "Sistema de Información sobre Migraciones Internacionales en la Comunidad Andina" (SIMICA), llevado a cabo por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y el CELADE, en conjunto con los países de la Comunidad Andina. En ese marco se ha sistematizado un conjunto de tabulados disponibles en boletines y en medios electrónicos (página web de OIM en Internet).

⁶ Véase al respecto el trabajo de Maguid (1995). Las preguntas se refieren principalmente al lugar de nacimiento y al de residencia hace algunos años atrás, en algunos casos combinadas con otras sobre los motivos de la migración, el tiempo de residencia y el lugar de trabajo.

Ante esto surge la inevitable inquietud sobre la posibilidad, virtualmente inédita, de incorporar en los censos preguntas destinadas a captar la movilidad internacional.

II. LAS DIFERENTES FORMAS DE MOVILIDAD Y LA MIGRACIÓN EN UN CONTEXTO DE APERTURA PROCLIVE A LA INTEGRACIÓN

Aunque la movilidad de la población en sentido amplio siempre ha tenido diversas expresiones y los traslados de residencia han constituido sólo una parte de aquéllas, el contexto globalizador parece propiciar la proliferación de nuevas modalidades y la intensificación de otras. Las más evidentes, en uno y otro caso, conciernen a los desplazamientos circulares y al tránsito de personas con diferentes motivaciones, tales como laborales, turísticas, familiares y de estudio.

Sobre dicha base, algunos estudiosos han afirmado que se estaría en presencia de una caducidad de la conceptualización clásica de la migración, especialmente porque en ella se asume la existencia de una residencia única y permanente, supuesto que no se condice con la diversidad imperante. A fin de incluir todas las posibilidades de desplazamiento territorial, ellos proponen emplear definitivamente el concepto de *movilidad de las personas* (Courgeau, 1990; Domenach y Picouet, 1990; Domenach y Quesnel, 1996; Maguid, 1995, Pellegrino, 1995a y 1995b, Picouet, 1995), no pocas veces homolo-gándolo con el de migración pero en un sentido reformulado. Se indica que esto constituye un avance conceptual que, al mismo tiempo, implica un verdadero desafío metodológico, como lo es el de operacionalizar nuevas categorías mediante instrumentos adecuados de recolección de información (Maguid, 1995). Aún más allá de estas dificultades —y de la antigüedad de algunos planteamientos—, lo que se persigue es dar cuenta de las múltiples formas que adopta la movilidad, especialmente en el escenario de los procesos de integración en marcha. Desde luego, es imposible refutar la existencia de tal diversidad, pero esto no es suficiente.

Tales consideraciones sugieren que la propia noción de residencia estaría en crisis y que, en rigor, los nuevos conceptos de movilidad se adecuarían mejor a la realidad observada que el concepto tradicional de migración. En la base de estos planteamientos está el hecho de que los individuos pueden reconocer espacios de vida que van más allá de sus lugares de residencia y que relativizan a estos últimos: la movilidad es entendida como un elemento en interacción permanente con diversos aspectos de la vida familiar e individual (Courgeau, 1990). El espacio utilizado puede ser restringido, pero también puede integrar distintos lugares; la movilidad puede connotar el traslado definitivo de residencia, como también el traslado temporal, la circulación y la reversibilidad (Domenach y Picouet, 1990;

Domenach y Quesnel, 1996, Picouet, 1995). Ello puede llevar a identificar entidades espaciales funcionales y no meramente político-administrativas. En el plano internacional se prefigura así la existencia de espacios binacionales que adoptan diferentes configuraciones, son autónomos y en los que se observan flujos de entradas y salidas, y también flujos que los atraviesan (Picouet, 1995). Tales espacios pueden llegar a adquirir autonomía en la medida en que constituyen ámbitos de reproducción familiar, social y económica, en relación con contextos nacionales y regionales. La noción que surge más claramente de estas propuestas es la de espacios fronterizos, los que se estructurarían independientemente de las fronteras nacionales y serían estimulados en el contexto de los acuerdos de integración económica y multidimensional.

Salta a la vista que este modo de ver las cosas relativiza el evento de la migración y lleva a concentrar el interés en la reversibilidad de los desplazamientos que ocurren a partir de una residencia base, rompiendo metodológicamente y de manera radical con la aproximación implícita a la migración en el sentido tradicional. Se introducen así categorías de suma relevancia y complejidad, tales como los espacios de vida y las biografías migratorias, en las que se combinan distintos niveles y unidades de análisis, privilegiándose el enfoque de naturaleza longitudinal (Courgeau, 1990; Domenach y Picouet, 1990, Domenach y Quesnel, 1996).

Una de las distinciones que se suele señalar se refiere a la migración fronteriza, que en América Latina pareciera haber experimentado un notable impulso a partir de los años setenta, acompañando el intercambio comercial y cultural, la masificación del turismo y la consolidación de las redes de vinculación entre comunidades, familias e individuos (Pellegrino, 1995a). Sin embargo, como lo expresa la autora citada, en realidad poco se sabe de esta movilidad, de la existencia de actividades binacionales o multinacionales, de su estacionalidad y de la pluriresidencia de las personas; sólo habría indicios respecto de los cuales los sistemas nacionales de información estadística han reportado magras evidencias (Pellegrino, 1995b). Esta es la reiterada conclusión de quienes proponen estudiar la movilidad a partir de un concepto de migración reformulado.

Si existen tan pocas evidencias sobre la movilidad así descrita y, a la luz de estos argumentos, la aproximación tradicional al estudio de la migración sería insuficiente, ¿qué operacionalización puede derivarse de aquellas propuestas conceptuales? Las respuestas todavía no lo han precisado. Así, Picouet (1995), menciona que los medios para observar estos fenómenos son escasos; Domenach y Quesnel (1996) señalan que las dificultades operativas son insoslayables –incluso a nivel de investigaciones en pequeña escala– y que, en consecuencia, es preciso combinar las diversas fuentes. Afirman los autores, sobre la base de algunas experiencias, que evidentemente el medio más idóneo para abordar la movilidad

parecen ser las encuestas específicas, sean renovadas o prospectivas, por etapas o biográficas (sobre espacios de vida, residencias, espacios familiares). Es obvio, sin embargo, que pueden no ser el único instrumento de observación, en especial si se considera su escasez y las dificultades para financiarlas en los países de América Latina.

Con respecto a los censos se señala que, si se emplearan variables de movilidad, el uso de censos sucesivos pudiera dar luz sobre su aprovechamiento, en especial en su desagregación a escalas geográficas locales, mediante la identificación de espacios migratorios (Domenach y Quesnel, 1996). Picouet (1995) destaca que los censos, en combinación con otras fuentes, podrían contribuir a determinar tipologías de desplazamientos que, a su vez, permitirían evaluar la importancia relativa de los flujos fronterizos, conocer las relaciones entre flujos internos, internacionales y fronterizos, distinguir los tipos de desplazamientos (definitivos, temporales, circulares, reversibles) e identificar los desplazamientos que influyen de modo duradero en la distribución espacial de la población de un país.

No obstante, interesa consignar que tales argumentaciones no fundamentan el desuso del concepto de migración y, en definitiva, no inducen a abandonar su acepción tradicional.

Sobre la base de lo anterior se puede afirmar que la posibilidad de incluir preguntas sobre movilidad en los censos se hace muy difícil si lo que se persigue es operacionalizar la complejidad de las situaciones que implica la noción amplia de movilidad. La identificación de espacios de vida sugiere el empleo de numerosas preguntas sobre trayectorias migratorias, tiempo de residencia, identificación de distintos movimientos (por motivos laborales, de educación, de salud, de esparcimiento, etc.). Entre las alternativas metodológicas más conocidas están las historias de vida, cuya operacionalización siempre ha sido larga, requiere individualizar respuestas, depende de la memoria de las personas y es afectada por selectividades subjetivas (Pellegrino, 1995b). Debe señalarse, por último, que la experiencia en encuestas es recién exploratoria y se limita a captar algunas formas de movilidad económica y en espacios fronterizos. Se podría afirmar, como lo hace Pellegrino (1995b), que la forma de detectar la intensificación y diversificación de la movilidad de las personas está en pleno debate, ya que el estado actual del conocimiento dificulta el diseño de un instrumento de recolección que logre captar todos los movimientos en el espacio.

Con todo esto se alude a una situación que supera la mera detección censal de las personas en tránsito —es decir, aquellas que fueron empadronadas en el país, pero residían en el exterior—, cuyo número, por lo demás, ha sido habitualmente escaso.

El rescate de una propuesta de operacionalización censal

Es indudable que en América Latina existen necesidades no cubiertas por los actuales sistemas de información, y también debe reconocerse que la fundamentación teórica de un concepto de movilidad es pertinente. El problema es que se trata de una ampliación conceptual que no ha sido acompañada de evidencias empíricas, las que tampoco se proponen tan claramente, en el sentido de sugerir distintos instrumentos de observación. Los móviles temporarios, los transeúntes, los turistas, los estudiantes son actores que, muy probablemente, han multiplicado sus desplazamientos entre países. Pero resulta extremadamente difícil cotejar tales conceptos con datos reales obtenidos con instrumentos sistematizados de observación y recolección de información completa, que pudieran identificar los tipos de movilidad más adecuados para su eventual captación en los censos. Al respecto, las evidencias fragmentarias son algo contrapuestas; por ejemplo, y según datos de los registros de entradas y salidas en algunos países de América Latina, más de tres cuartas partes de los movimientos totales corresponden a desplazamientos por razones turísticas y de esparcimiento.⁷

A partir de las consideraciones expuestas, no es fácil recomendar la inclusión de temas amplios sobre la movilidad internacional. Sin embargo, ya es un lugar común reconocer que el contexto integrador en el plano económico sugiere una expansión del flujo de movimientos entre países, y esto permite puntualizar lo siguiente:

i) Lo primero es admitir que los traslados residenciales no desaparecerán, lo que, por cierto, justifica su operacionalización censal. El concepto tradicional de migración, con todas sus limitaciones para reflejar la complejidad del fenómeno –y pese a sus aparentes ambigüedades– sigue siendo más preciso que cualquier otra opción.

ii) Pudiera ser aconsejable, de todos modos, no perder de vista la posibilidad de incorporar preguntas sobre la *movilidad laboral internacional*, al menos en espacios fronterizos entre países vinculados por un intenso intercambio y en proceso de activa integración económica. Mediante tales preguntas –cuya pertinencia se extiende a la migración interna– se podría indagar el país en el que trabajan las personas económicamente activas, fijando así una referencia temporal.

En cuanto a la formulación general de la pregunta, debería preguntarse sobre el principal lugar habitual de trabajo durante el último año, con la posibilidad de anotar el nombre de un país extranjero. La no coincidencia con el país de residencia habitual definiría un tipo de migrante móvil interna-

⁷ Así se desprende de los resultados sistematizados en el marco del proyecto SIMICA, que se prefigura como una iniciativa dirigida a generar un sistema permanente y amplio de información migratoria y de movilidad, que luego se extendería al resto de la región, empleando los registros de entradas y salidas, los de permanencia de extranjeros y los censos de población.

cional (residente en país de origen, circulante en otro país). La pregunta misma debiera plantearse del siguiente modo:

¿Dónde se encuentra el lugar en que ha trabajado habitualmente el último año?:

- En esta (la) misma unidad territorial donde reside habitualmente
- En otra unidad territorial (unidad administrativa menor _____, unidad administrativa mayor _____, país extranjero _____)

Evidentemente, el objetivo de la pregunta es identificar el lugar trabajo principal de la persona, lo que explica la necesaria referencia temporal, en este caso, de un año. La pregunta debería ser sometida a prueba en los operativos precensales.

Otra alternativa sería emplear un formulario especial en zonas de alta movilidad y no en el país en su conjunto. La respuesta sobre el país extranjero en el que trabaja la persona se desagregaría en unidades espaciales menores: unas pocas localidades principales identificadas con su nombre y un subconjunto "otro", dado por la especificación de quienes responden.⁸ El empleo de un formulario especial abre, además, la posibilidad de agregar un módulo específico con varias preguntas, opción que requeriría mucha más atención; esta alternativa se ha aplicado en algunas encuestas experimentales en áreas de frontera.

Si el asunto es realmente prioritario para un país, los censos del 2000 brindan una oportunidad de probar la utilidad de identificar a los trabajadores que se desplazan a lo largo de las fronteras. La aproximación es, desde luego, incompleta para el fenómeno que la noción de movilidad describe.

III. ALGUNAS CONCLUSIONES SOBRE LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL EN LOS CENSOS DEL AÑO 2000

Con los antecedentes presentados en este trabajo se ha procurado justificar el mantenimiento en los censos de población de América Latina del año 2000 de las preguntas más pertinentes para estimar la migración internacional

⁸ Esta modalidad, muy infrecuente, no es del todo nueva en el caso de los censos de población, si bien se ha procurado emplearla preferentemente para la migración interna.

en su sentido tradicional. Se ha mostrado que esta actividad no resulta problemática y que el valor potencial de la información obtenida trasciende con creces la mera cuantía de la población nacida en el exterior. Esas preguntas deberían incluir necesariamente una identificación del país de nacimiento, el año de llegada del nacido en el exterior y el país de residencia de las personas cinco años antes, además de la explicitación del país de residencia habitual. También sería conveniente incluirlas en los cuestionarios básicos y replicarlas en los ampliados, de modo que la información pueda usarse a escalas desagregadas. En el caso de los países con elevada emigración podría ser pertinente la indagación con vistas a estimar el número de emigrantes, siempre y cuando se hayan evaluado las posibilidades analíticas de su utilización, que no son las mismas. Se ha señalado asimismo que es necesario usar las codificaciones internacionales de los países en su versión estandarizada y, por lo menos en las publicaciones nacionales, presentar los datos de los nacidos en el exterior en forma detallada (es decir, según país de nacimiento, sexo, grandes grupos de edad y años o períodos de llegada).

Un caso particular que no ha sido mencionado es el de los transeúntes. Como ya se indicó, habitualmente su relevancia cuantitativa ha sido muy baja, pero es posible que haya aumentado en el actual decenio y adquiera mayor magnitud en algunas zonas. Desde esa perspectiva, es lógico continuar captándolos, como se ha realizado en censos de hecho, con la identificación del país de residencia y agregando, en lo posible, las motivaciones de su presencia.

Por otra parte, y en procura de otorgar más sentido a las consideraciones anteriores, evidentemente es necesario dar continuidad a los estudios realizados en el pasado, plano en el que iniciativas como el proyecto IMILA del CELADE resultan fundamentales. Además, cabe resaltar que con el empleo creciente de instrumentos computacionales –como REDATAM para Windows (WinR+) del CELADE–, los análisis de información a escalas desagregadas se volverán cada vez más frecuentes, en particular por la posibilidad de indagar situaciones en zonas fronterizas. De cualquier manera, dada la enorme potencialidad de la información censal en estos campos, su explotación debiera fomentarse mucho más ampliamente.

En cuanto a las nuevas formas de movilidad, los censos están lejos de representar una alternativa para estudiarlas en su vasta complejidad. Pero la riqueza conceptual de la movilidad territorial y su pertinencia respecto de las tendencias que se estarían manifestando en un contexto proclive a la integración económica y multidimensional inducen a prestar atención a algunas de sus expresiones. Tal vez las más llamativas sean los desplazamientos laborales de personas entre países, particularmente en zonas fronterizas, lo que aconseja explorar la cuantía de estos flujos y sus principales patrones espaciales.

Para concluir este trabajo es necesario volver al comienzo. Es irrefutable que la migración y la movilidad internacional de la población se han convertido en asuntos prioritarios para los Estados, las sociedades civiles y las organizaciones internacionales. Un denominador común es el objetivo de concertar y armonizar visiones y acciones, lo que exige identificar y definir adecuadamente las tendencias de los fenómenos observados y sus patrones en cuanto a especificidades territoriales, la cuantía de los desplazamientos y las características de quienes se desplazan, lo que permite aproximarse al conocimiento de sus factores determinantes y repercusiones de distinta índole. En este contexto, la información sobre migración internacional proporcionada por los censos nacionales de población ha mostrado ser indispensable y orientadora. No ha sido así en el caso de la movilidad, lo que daría lugar a proseguir el debate en torno de su inclusión en los censos.

Bibliografía

- Arévalo, Jorge (1972), "La definición de migración", *Actas de la Conferencia Regional Latinoamericana de Población* (Conferencia Regional Latinoamericana de Población, México, D.F., 17 al 22 de agosto de 1970), Susana Lerner y Raúl de la Peña (comps.), México, D.F., Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Colegio de México (COLMEX), marzo.
- CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía) (1989), "Censos de población de 1990: selección de documentos del CELADE", serie A, N°193 (LC/DEM/G.77), Santiago de Chile.
- Courgeau, Daniel (1990), "Nuevos enfoques para medir la movilidad espacial interna de la población", *Notas de población*, año 18, N°50 (LC/DEM/G.104), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), agosto.
- Domenach, Hervé y Michel Picouet (1990), "El carácter de reversibilidad en el estudio de la migración", *Notas de población*, año 18, N°49 (LC/DEM/G.89), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), abril.
- Domenach, Hervé y André Quesnel (1996), "Globalización de la economía y nuevas formas de movilidad espacial: consideraciones metodológicas", *Migración, integración regional y transformación productiva*, Dora Estela Celton (comp.), Córdoba, Argentina, Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba.
- Hill, Kenneth H. (1979), "Estimación de la emigración por edades a partir de la información sobre residencia de hermanos", *Notas de población*, año 7, N°21, Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), diciembre.
- Jaspers, Dirk (1987), "Algunas notas sobre la estimación de la migración internacional", *Notas de población*, año 15, N°43 (LC/DEM/G.57; LC/DEM/DGF/R.16), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), abril.
- Maguid, Alicia (1995), "Migración e integración regional en el Cono Sur: desafíos metodológicos y perspectivas futuras", *Migración e integración. Nuevas formas de movilidad de la población*, Adela Pellegrino (comp.), Montevideo, Universidad de la República, Ediciones TRILCE.
- Moya, Óscar (1993), "Proyecto IMILA: investigación de la migración internacional en Latinoamérica", serie A, N°284 (LC/DEM/R.201), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
- Naciones Unidas (1998), *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación*, Informes estadísticos, serie M, N°67, Rev. 1 (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.1), Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.98.XVII.8.
- Pellegrino, Adela (1995a), "Presentación del taller", *Migración e integración. Nuevas formas de movilidad de la población*, Adela Pellegrino (comp.), Montevideo, Universidad de la República, Ediciones TRILCE.
- (1995b), *Una propuesta de estudio de la movilidad espacial en Uruguay*, Montevideo, Programa de Población, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Picouet, Michel (1995), "Las migraciones entre países fronterizos: reflexiones 'cursivas' sobre el enfoque metodológico", *Migración e integración. Nuevas formas de movilidad de la población*, Adela Pellegrino (comp.), Montevideo, Universidad de la República, Ediciones TRILCE.

- Somoza, Jorge L. (1977), "Una idea para estimar la población emigrante por sexo y edad en el censo de un país", *Notas de población*, año 5, N°15, Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), diciembre.
- UIECP/CELADE (Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población/Centro Latinoamericano de Demografía) (1985), *Diccionario demográfico multilingüe*, Liège, Ordina Editions, Segunda edición en español a cargo de Guillermo A. Macció.
- Villa, Miguel (1996), "Una nota acerca del Proyecto de Investigación sobre Migración Internacional en Latinoamérica - IMILA", *Migrações internacionais: herança XX, agenda XXI*, Neide Lopes Patarra (comp.), Campinas, Programa Interinstitucional de Avaliação e Acompanhamento das Migrações Internacionais no Brasil, vol. 2.
- _____ (1991), "Introducción al análisis de la migración: apuntes de clase; notas preliminares", serie B, N°91 (LC/DEM/R.164), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).

ANEXO

Tabla 1
**AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS RESUMIDAS SOBRE MIGRACIÓN
 INTERNACIONAL EN LOS CENSOS NACIONALES DE LAS RONDAS
 DE 1980 Y 1990**

Argentina

1980	Preguntas	1991	Preguntas
Cuestionario básico	País donde nació (límites, otro)	Cuestionario básico	País donde nació (límites, otro)
Cuestionario ampliado	País donde nació País donde vive País donde vivía hace cinco años ¿Cuándo llegó al país? ¿Se ha nacionalizado argentino?	Cuestionario ampliado	País donde nació País donde vive País donde vivía hace cinco años ¿Cuándo llegó al país?

Bolivia

1976	Preguntas	1992	Preguntas
Cuestionario censal	País donde nació País donde vive	Cuestionario censal	País donde nació País donde vive País donde vivía hace cinco años Año de llegada al país

Brasil

1980	Preguntas	1991	Preguntas
Cuestionario ampliado	Nacionalidad País de nacimiento ¿Cuántos años vive en este municipio? País donde vivía antes (si responde menos de 10 años en la pregunta anterior)	Cuestionario ampliado	Nacionalidad País de nacimiento ¿Cuántos años vive en este municipio? Indique el país donde residía antes de vivir en este municipio

Colombia

1985	Preguntas	1993	Preguntas
Cuestionario ampliado	País de nacimiento Año que llegó a vivir a Colombia País donde vivía hace 5 años	Cuestionario censal	¿En qué país nació? ¿En qué país vivía hace 5 años?

Costa Rica

1973	Preguntas	1984	Preguntas
Cuestionario censal	País de residencia hace 5 años País de nacimiento	Cuestionario censal	País de nacimiento Año de llegada al país Nacionalidad

Cuba

1970	Preguntas	1981	Preguntas
Cuestionario censal	País donde se encuentra Causa y fecha ¿Ha residido siempre en esta Provincia? ¿Cuánto tiempo ha vivido en ella y en que país residía? ¿En qué país nació? Nacionalidad actual	Cuestionario censal	País donde vivía hace 5 años atrás

Cuba

1990	Preguntas
Cuestionario censal (censo no realizado)	País donde nació ¿Cuál es su ciudadanía? País donde vivió antes de trasladarse a este lugar

Chile

1982	Preguntas	1992	Preguntas
Cuestionario censal	¿En que país nació? Nacionalidad (chilena o extranjera) ¿En qué país vive? ¿En qué país vivía hace 5 años?	Cuestionario censal	¿En qué país vivía su madre cuando ud. nació? ¿En qué país vive habitualmente? ¿En qué país vivía hace 5 años?

Ecuador

1982	Preguntas	1992	Preguntas
Cuestionario censal	¿En qué país nació? ¿En qué país vive habitualmente? ¿Cuánto tiempo vive en el lugar indicado? ¿En qué país vivió?	Cuestionario censal	¿En qué país nació? ¿En qué país vive habitualmente? ¿En qué país vivía hace 5 años?

El Salvador

1971	Preguntas	1982	Preguntas
Cuestionario censal	País de nacimiento Nacionalidad País donde vive País donde vivía en junio de 1969 País donde vivía en junio de 1966	Cuestionario censal (censo no realizado)	País donde nació País donde vive habitualmente Tiempo que vive en el país indicado ¿En qué país vivió antes?
1992	Preguntas		
Cuestionario censal	¿Algún miembro de esta vivienda reside fuera del país? ¿Cuántas personas viven fuera del país? País donde nació Año de llegada al país País donde vivía antes ¿Desde cuándo vive ud. aquí?		

Guatemala

1981	Preguntas	1994	Preguntas
Cuestionario censal	País donde nació País donde vivía para el terremoto 1976 País anterior de residencia Año de llegada al país	Cuestionario censal	¿Algún persona de este hogar reside en otro país? ¿Cuántas personas residen en otro país? País donde nació ¿En qué país vivía antes? Año de llegada En qué país vivía para noviembre de 1990?

Haití

1971	Preguntas	1982	Preguntas
Cuestionario censal	País extranjero de nacimiento Tiempo de residencia en esta comuna Nacionalidad (Haitiano o extranjero) Indique país anterior de residencia	Cuestionario censal	Indique el país extranjero de nacimiento ¿Cuántos años vive en este lugar? ¿En cuál país vivía hace 5 años?

Honduras

1974	Preguntas	1988	Preguntas
Cuestionario censal	¿En qué país nació? Año de llegada al país ¿En qué país vivía 5 años atrás?	Cuestionario censal	¿En qué país nació? Año de llegada ¿En qué país vivía 5 años atrás?

México

1980	Preguntas	1990	Preguntas
Cuestionario censal	País de nacimiento ¿En qué país extranjero vivió? ¿Cuánto tiempo vive aquí?	Cuestionario censal	¿En qué país nació? ¿En qué país vivía 5 años atrás?

Nicaragua

1971	Preguntas	1982	Preguntas
Cuestionario censal	¿En qué país nació? ¿En qué año llegó a vivir al país ? ¿En qué país vive actualmente? ¿En qué país vivía hace 5 años?	Cuestionario censal (Censo no realizado)	País donde nació ¿Cuánto tiempo vive aquí? ¿En qué país vivió antes?
1995			
Cuestionario censal	¿En qué país nació? Año de llegada al país ¿En qué país vivía hace 5 años?		

Panamá

1980	Preguntas	1990	Preguntas
Cuestionario censal	País donde nació ¿Desde cuándo vive en este lugar? (siempre, de paso, tránsito, año de llegada) País donde vivía antes	Cuestionario básico-ampliado	¿Alguien del hogar se ha ido a vivir a otro país en los últimos 10 años? Nombre, edad, sexo, país, año País donde vive permanentemente País donde nació ¿En qué año llegó al país? País donde vivía 5 años atrás

Paraguay

1982	Preguntas	1992	Preguntas
Cuestionario censal	País donde nació País donde vivía 5 años atrás ¿Cuántos hijos viven en el extranjero? ¿En qué año llegó a Paraguay para radicarse?	Cuestionario censal	País donde nació Año de llegada País donde vive actualmente País donde vivía hace 5 años

Perú

1981	Preguntas	1993	Preguntas
Cuestionario censal	¿En qué país nació? ¿En qué país vive permanentemente? ¿En qué país vivía 5 años atrás?	Cuestionario censal	¿En qué país nació? ¿En qué país vivía 5 años atrás?

República Dominicana

1981	Preguntas	1993	Preguntas
Cuestionario censal	País donde nació Reside habitualmente en el país (solo extranjeros) ¿En qué país vivía 5 años atrás? Año de llegada País donde reside habitualmente País donde residía en 1976 ¿Cuántos hijos viven fuera del país?	Cuestionario censal	País donde nació País donde vive habitualmente País donde vivía 5 años atrás ¿Cuántos hijos viven en el extranjero?

Uruguay

1975	Preguntas	1985	Preguntas
Cuestionario censal	¿En qué país vive habitualmente? ¿En qué país pasó a vivir cuando nació? ¿En qué país vivía habitualmente?	Cuestionario censal	País de nacimiento Año de llegada País donde vivía 5 hace años Hijos en el exterior
1995	Preguntas		
Cuestionario censal	¿En qué país vive habitualmente? ¿En qué país vivía habitualmente hace 5 años? ¿En qué país pasó a vivir cuando nació? ¿En qué año llegó al Uruguay para vivir? (si nació en el extranjero)		

Venezuela

1981	Preguntas	1990	Preguntas
Cuestionario censal	País donde nació ¿Reside habitualmente en el país? Nombre del país donde reside ¿Cuál es la razón por la que está en el país (turista, trabajo, de tránsito, residente) ¿Dónde nació? Nacionalidad (venezolano, hijo de padres venezolanos, extranjera) ¿Cuánto tiempo vive en el país?	Cuestionario básico	País donde nació Nacionalidad legal ¿Cuánto tiempo vive en el país? Nacionalidad (venezolano, hijo de padres Venezolanos, Extranjera)
Cuestionario censal para no residentes		Cuestionario básico	País donde nació Nacionalidad (venezolano, hijo de padres venezolanos, extranjera) ¿Cuánto tiempo vive en el país? ¿La ciudad donde vivía se encuentra en otro país? ¿cuál es?

Fuente: cuestionarios censales nacionales.

INFORMACIÓN CENSAL RELEVANTE PARA LA MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL*

Jorge Rodríguez

*Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) –
División de Población*

RESUMEN

A partir de una definición básica del déficit habitacional, se examinan los temas propios de un censo de vivienda –según las más recientes directrices de los grupos de expertos reunidos por las Naciones Unidas–, con el propósito de identificar aquellos que serían útiles para la medición de este déficit.

Una vez identificados dichos temas se analizan las preguntas con que se abordan en las boletas censales. Este análisis permite detectar amplias diferencias entre las modalidades de consulta a nivel de países y pone de manifiesto diversas potencialidades y debilidades de las preguntas.

De acuerdo con el propósito de considerar sólo el conjunto de temas censales relevantes para la medición del déficit habitacional en su modalidad más elemental, el trabajo concluye con un conjunto de sugerencias para el reforzamiento, la modificación (ampliación o simplificación) y el cambio de las preguntas y las categorías de respuesta que convendría incluir en las boletas censales de la ronda del año 2000.

* Documento presentado en el Seminario sobre diseño conceptual y temas a investigar en los censos 2000 en América Latina, realizado en la CEPAL (Santiago de Chile del 13 al 16 de octubre de 1998).

ABSTRACT

This article begins with a basic definition of the housing deficit and goes on to examine issues relating to housing surveys –applying guidelines produced by expert groups convened by the United Nations— with a view to identifying aspects that can be of use in measuring housing deficits.

Having identified these items, the article considers the questions used to gather information about them in census schedules. This analysis reveals considerable differences at the country level between the types of questions used and draws attention to the various strengths and weaknesses of different sorts of questions.

In keeping with the objective of considering only those issues which are relevant for measuring the housing deficit at the most basic level, the article concludes with a series of suggestions for strengthening, modifying (broadening or simplifying) and replacing questions and response categories which should be incorporated in census schedules for the 2000 round of censuses.

I. PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

Tradicionalmente, mediante los censos de población y vivienda (CPV) se ha recogido información útil para el diseño, aplicación y evaluación de políticas y programas públicos, a escala tanto nacional como regional y local. También los agentes privados y no gubernamentales demandan los CPV, pues les aportan antecedentes para la adopción de decisiones y la asignación de recursos.

En el ámbito de la vivienda, la operación censal es la única que recoge información sobre aspectos clave de todas las unidades habitacionales de un país, lo cual hace que la utilidad de su uso sea reconocida en materia de política, gestión y diagnósticos habitacionales. Sin embargo, hay discrepancias respecto de sus potencialidades y limitaciones para abordar un tema clave del sector de la vivienda, como lo es el del déficit habitacional.

En virtud de lo anterior, el objetivo general de este documento es precisar y fortalecer, dentro de las restricciones que impone el carácter mismo de la operación censal, las potencialidades de los CPV para identificar, cuantificar y caracterizar el déficit habitacional.¹ Para tales efectos, en la estructura del documento se combinaron dimensiones conceptuales, empíricas y aplicadas. En primer lugar se examina la noción de déficit habitacional y se analizan sus principales componentes conceptuales, considerando los insumos que provee un CPV. Luego se efectúa una breve revisión empírica de las modalidades usadas en los CPV de la región para captar información sobre los componentes del déficit habitacional, con énfasis en el examen y discusión de las preguntas censales utilizadas para tales efectos. Finalmente, se realiza un ejercicio propositivo con vistas a mejorar la captación de información censal que pudiera ser relevante para la estimación y caracterización del déficit habitacional.

II. EL DÉFICIT HABITACIONAL: NOCIONES ELEMENTALES

Aunque no sin polémicas y cuestionamientos, los organismos e investigadores especializados coinciden en que la noción de déficit habitacional se relaciona con una cifra obtenida mediante un cómputo aritmético más o menos básico, en el que se cotejan las necesidades² habitacionales existentes en un momento dado con las existencias (*stocks*), en ese mismo momento, de viviendas en condiciones de atender satisfactoriamente

¹ El déficit habitacional al que se refiere este documento sólo comprende viviendas y hogares particulares. Las viviendas y hogares colectivos no han sido considerados en los razonamientos, análisis, procedimientos y ejercicios.

² En este documento, necesidades habitacionales y requerimientos habitacionales se considerarán sinónimos.

los requerimientos habitacionales. Es fácil advertir que el signo del resultado del cómputo no se deduce lógicamente de su formulación conceptual. Sin embargo, en la práctica, el problema habitacional se entiende como asociado al déficit de vivienda, es decir, al caso en que las necesidades de vivienda superan a las existencias. Además, la evidencia empírica muestra que esa es la situación usual en los países de la región. Por lo mismo, y pese a no ser exacto en términos lógicos, se usa el vocablo déficit habitacional en vez de uno más neutro, como balance habitacional.

Desde ya, conviene subrayar que el uso de términos como necesidades y existencias habitacionales no es casual y que se ha preferido al de otra nomenclatura, de connotaciones económicas, en la cual las denominaciones son demanda y oferta habitacional.

Si bien la formulación abstracta de la noción de déficit habitacional resulta sencilla y es intuitivamente fácil de comprender, su operacionalización a partir de la información que normalmente captan los CPV exige:

- Analizar sus partes componentes, considerando los temas que normalmente se incluyen en los CPV;
- Examinar las opciones para la captación empírica de los componentes del déficit, teniendo en cuenta las restricciones inherentes a los CPV.

En el caso de los CPV y las encuestas, esto último significa traducir el discurso conceptual y metodológico a interrogantes (consultas, preguntas, solicitudes, indicaciones) apropiadas, con categorías de respuestas (o codificaciones *ex post* si se trata de consultas abiertas) también pertinentes. A continuación se desarrolla el esquema de dos puntos antes esbozado, complementando el análisis de cada uno de ellos con evidencia empírica recogida en la región.

III. LOS COMPONENTES DEL DÉFICIT HABITACIONAL

En principio, el déficit habitacional presenta una segmentación obvia, que corresponde a los dos elementos contenidos en la definición: i) las necesidades habitacionales; y ii) las viviendas en condiciones de atender satisfactoriamente dichas necesidades. El escrutinio de ambos permite una lectura más detallada de los diferentes factores que configuran el déficit habitacional y que, por tanto, han de ser tenidos en cuenta en su cálculo.

A. Las necesidades habitacionales

En términos simples, las necesidades habitacionales corresponden a los requerimientos de vivienda que tienen las unidades domésticas. Axiomáticamente, por razones que se exponen más adelante, cada unidad doméstica

debiera contar con una vivienda. Es fácil deducir que las necesidades habitacionales en un momento dado equivalen a la cantidad de unidades domésticas en dicho momento. De esto se desprende que la piedra angular de la contabilización de las necesidades habitacionales es la identificación y cuantificación de las unidades domésticas. El prerrequisito de esto último es la definición de unidad doméstica.

Tal definición puede seguir diversos trayectos metodológicos, pero la validez de éstos depende de su fundamentación teórica. En este sentido, la opción de considerar como unidad doméstica a todos los ocupantes de la vivienda, elimina de raíz el complejo problema de la cuantificación de las necesidades habitacionales,³ pero es débil en términos conceptuales, pues usa un criterio empírico (cohabitación en un mismo inmueble) para delimitar grupos como las unidades domésticas, que si bien requieren de un espacio habitacional común, cumplen funciones que superan ampliamente la mera cohabitación.

Más específicamente, la unidad doméstica puede definirse como el grupo primario de pertenencia con que cuentan los individuos para apoyarlos en el ámbito básico de la supervivencia, y en otros ámbitos de orden superior (es decir, que tienen sentido sólo una vez que la supervivencia está asegurada), como la socialización, la solidaridad y la emocionalidad. En virtud de las funciones que cumple, cada unidad doméstica merece un espacio común —la vivienda, precisamente— para que el contacto directo "cara a cara" sea más sencillo y expedito, más factible la consolidación de la confianza mutua y puedan ejercerse de manera cotidiana el poder (necesario para la socialización) y la solidaridad. En términos estrictamente teóricos, estos grupos pueden constituirse por la acción de tres fuerzas: i) afinidad; ii) normas biosociales; y iii) restricciones del medio.

Los individuos pueden elegir con quien(es) vivir por afinidad (amistad, intereses comunes, cosmovisiones similares y otros). Cabe considerar las unidades domésticas así constituidas como empresas que buscan optimizar: i) la gratificación; ii) la inserción y el desempeño social; y iii) la comunidad de valores. Estos objetivos que pueden darse por separado o simultáneamente. Desde luego, la concepción de un mundo en el que sólo hubiera unidades domésticas por afinidad es ficticia, pues en la realidad hay vínculos que conducen a la convivencia que son impuestos a los individuos, como resultado, entre otras cosas, de la dependencia biológica, de la presión socioeconómica del medio y de las normas sociales.

Al constituirse por normas biosociales, las unidades domésticas siguen un patrón impuesto a los individuos por la biología (parentesco), así como por la estructura y el funcionamiento de las sociedades en que viven. En el caso de América Latina y el Caribe, la normativa social asigna a la familia

³ Y, como se verá, cancela "por decreto" una de las fuentes del déficit habitacional.

directa (no al clan familiar, la tribu o la comunidad local), el principal papel en la socialización, la protección (de los niños y los dependientes en general) y el apoyo emocional; en suma, la familia es una entidad crucial para el desenvolvimiento cotidiano de las personas. No es extraño, entonces, que se suela identificar familia (en la que los vínculos de consanguinidad y parentesco político son los relevantes) con unidad doméstica. En todo caso cabe subrayar que, además de las dificultades metodológicas que supone la delimitación del concepto de familia, esta identidad es impropia, pues excluye realidades frecuentes en la región, como la existencia de unidades domésticas constituidas según criterios no familiares (que, como ya se ha planteado, pueden ser de afinidad o responder a restricciones del medio).

Por unidades domésticas constituidas en función de las restricciones del medio se entiende aquellas cuyo mero propósito es el de sobrevivir y enfrentar limitaciones, presiones o dificultades del contexto (económico, sociocultural, ambiental, climático u otro). Si las restricciones del medio experimentan cambios (sea por relajamiento o intensificación), éstos pueden conducir al replanteamiento de estas unidades domésticas, expresado, por ejemplo, en la salida de algunos de sus integrantes, la llegada de otros nuevos o la disolución de la unidad doméstica (diáspora).⁴

Si bien estos tipos de unidad doméstica pueden darse "puros": i) el grupo de amigos que viven juntos (afinidad); ii) el núcleo familiar clásico compuesto por padre, madre e hijos solteros (normas biosociales); y iii) el grupo de personas sin mayores vínculos que deben convivir en una vivienda abandonada por falta de recursos (restricciones del medio), en la realidad una buena parte de las unidades domésticas se constituye a raíz de una combinación de fuerzas; así ocurre, por ejemplo, en el caso del núcleo familiar que cobija a una pareja de conocidos por razones de amistad o en el del que, estando vinculado por parentesco, convive por apremios económicos.

La complejidad que supone el concepto de unidad doméstica, tal como se ha definido, permite deducir que su expresión operativa resulta difícil, sobre todo si se consideran las restricciones que dificultan la operación censal en lo que atañe a la recolección de información sofisticada. Podría pensarse, en consecuencia, que el ejercicio analítico realizado carece de sentido práctico, pues no conduce de inmediato a especificaciones de medición. Sin embargo, la experiencia muestra que, en la práctica, las consideraciones anteriores han sido recogidas, de una u otra forma, en los

⁴ Por cierto, este razonamiento también es aplicable a los otros dos casos, pues el cambio de las relaciones de afinidad o de la definición sociocultural de la unidad básica de socialización puede ocasionar el replanteamiento de la unidad doméstica. Sin embargo, el caso de las restricciones del medio entraña diferencias importantes, pues por tratarse de una convivencia "para sobrevivir", es probable que en su interior existan unidades domésticas "latentes", las que apenas se modifiquen tales restricciones (holguras) procurarán obtener un espacio donde interactuar cotidianamente (vivienda).

CPV de la mayoría de los países de la región, mediante la incorporación de una entidad intermedia entre viviendas y personas, que es el hogar.⁵ Dado que, además de convivir en una misma vivienda, los integrantes de un hogar comparten asuntos cruciales de la vida cotidiana,⁶ parece razonable considerarlo, al menos, como una aproximación operativa válida al concepto de unidad doméstica. Más aún, la noción de hogar permite incluir a grupos estructurados en función de las tres fuerzas mencionadas anteriormente (afinidad, normativa social/parentesco, restricciones del medio).

Por lo tanto, aunque parezca de Perogrullo, la pregunta es: ¿por qué no considerar directamente al hogar como la unidad doméstica y, por esa vía, simplemente cuantificar, pero ahora con un fundamento teórico, la magnitud de las necesidades habitacionales? Ciertamente, esta ha sido la opción privilegiada en todos los ejercicios de cálculo del déficit habitacional efectuados sobre la base de los CPV (evidentemente, de aquellos en que se distingue entre hogar y vivienda). La experiencia ha sido alentadora, pues efectivamente se detectan proporciones no despreciables de viviendas con más de un hogar. Sin embargo, exámenes más minuciosos con el uso de microdatos confirman que el concepto de hogar no permite un registro eficiente de la fuerza de las restricciones del medio que impulsan la constitución de unidades domésticas que pueden albergar en sí subunidades "latentes" (CELADE, 1996). Así, encuestas especializadas en que se han distinguido "núcleos familiares" dentro del hogar, han sacado a luz contundentes evidencias de que en el seno de los hogares hay subgrupos que podría considerarse que tienen requerimientos habitacionales específicos. En 1992, la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) que se realiza en Chile identificó 476 000 hogares, de un total de 3.4 millones (cifras expandidas), con más de un núcleo familiar; según la misma encuesta, dentro de esos hogares había algo más de un millón de núcleos (MIDEPLAN, 1995a).⁷ El análisis con microdatos de los CPV también muestra una fracción importante de hogares que albergan más de una unidad doméstica (CELADE, 1996). Sin embargo, esta última experiencia sugiere que los procedimientos *ex post* cuyo fin es segmentar los núcleos familiares a partir de la información de las bases de datos censales adolecen de limitaciones y exigen numerosos supuestos, especificaciones y convenciones técnicas inevitablemente discutibles.

⁵ En una publicación de las Naciones Unidas (1998) se dedican varios párrafos a la definición de hogar. En ellos se subraya la existencia de distintas visiones de esta entidad censal, se presenta un claro planteamiento de las diferencias entre hogar y familia y se sugiere usar como unidad de enumeración el hogar más que la familia, por considerarse esta última como un tema derivado (lo cual exige realizar preguntas pertinentes en el censo, en particular sobre el parentesco del jefe de hogar con el resto de los integrantes).

⁶ Tal como lo plantea Olga Mercado, hogar supone "alimentación, techo y presupuesto común" (MIDEPLAN, 1995a, p. 26).

Aunque resulta prematuro pretender llegar a una recomendación definitiva sobre la forma de mejor precisar la cuantificación de las necesidades de vivienda, la exposición anterior permite extraer algunas conclusiones.

La primera es la pertinencia de mantener el tema del número de hogares en la vivienda y de considerar como unidad de enumeración a la entidad hogar, distinguiéndola explícitamente de la vivienda (o personas que habitan en la misma vivienda). Esto permite una aproximación inicial y, si se quiere, a la cota inferior, de las necesidades habitacionales y, además, aporta una gran masa de información sobre las características de las unidades que requieren vivienda (así como de aquellas que no cuentan con vivienda, lo que tal vez sea más importante); este es un insumo fundamental para el diseño de políticas y programas destinados a reducir el déficit habitacional.

La segunda conclusión se deduce, en parte, de la anterior y apunta a la conveniencia de identificar explícitamente una jerarquía de hogares dentro de las viviendas que contienen más de uno, es decir, precisar cuál es el hogar principal y cuáles los secundarios.⁸ Esto permitiría que la caracterización, crucial para los programas habitacionales, que es posible

⁷ En el caso de Chile, las "unidades domésticas" se homologan a núcleos familiares, lo que fundamenta un procedimiento que identifica núcleos familiares (el principal y los "allegados") dentro de los hogares sobre la base de una noción de parentesco similar a la que suele usarse en los censos, pero con una diferencia crucial (que definitivamente complica la extensión mecánica de este procedimiento a las operaciones censales): la **identificación en el terreno** de los núcleos familiares dentro de los hogares con arreglo a criterios de parentesco preestablecidos. En la práctica, esto significa tratar de determinar la existencia de subsistemas familiares (que pueden incluir, incluso, a no parientes si se considera a los jefes de un núcleo familiar unipersonal) dentro de los hogares, lo que implica una revisión más o menos prolija de los vínculos objetivos (y, en parte, también subjetivos) entre los miembros del hogar. Esta identificación en terreno permite hacer del núcleo familiar una unidad de enumeración, de la cual se obtiene información específica; de hecho, se recogen antecedentes sobre ingresos, lo que permite una aproximación a la capacidad económica de los núcleos familiares para vivir de manera independiente (esto hace posible distinguir entre allegamiento "funcional" y allegamiento "problema"). El refinamiento de este procedimiento permite deducir que la mera relación de parentesco con el jefe de hogar (que es la manera tradicional de abordar el tema de la familia en el censo) no permite la construcción ex post de las tipologías que se derivan de la encuesta CASEN (MIDEPLAN, 1995b).

⁸ El tema de la tenencia puede servir para tales efectos (siempre y cuando se incorpore a nivel de hogar y no de vivienda, como se ha hecho en algunos CPV (por ejemplo el de Chile, 1992) (pues al existir un hogar propietario puede ser considerado el principal y, por extensión, el resto ha de ser secundario. Sin embargo, este procedimiento tiene limitaciones operativas, por ejemplo, cuando no hay un hogar propietario o cuando los hogares residentes comparten la propiedad del inmueble. Por tanto, parece apropiado establecer un procedimiento más directo, como entrevistar siempre primero el hogar principal (lo que supone algún grado de indagación entre los hogares existentes, por ejemplo en lo que atañe a la fracción que cada uno aporta al presupuesto o al abastecimiento común de comida) y respetar este orden en la base de datos o, para mayor seguridad, considerar el orden de las entrevistas como una variable más de la base de datos.

lograr con la información censal diferenciara los hogares principales (que, en principio, no requieren vivienda nueva) de los hogares secundarios (que sí la requieren).

La tercera es la necesidad de buscar procedimientos que permitan identificar unidades domésticas dentro de los hogares. Haciendo uso de la información sobre parentesco que recogen los censos, mediante el procesamiento ex post de los microdatos censales es posible por lo menos acercarse a la identificación de núcleos familiares dentro de los hogares. La segmentación de dichos núcleos (secundarios) daría origen a una cota intermedia de necesidades habitacionales y, como es obvio, la magnitud de éstas se elevaría. Finalmente, la cota alta estaría dada por la segmentación de otras unidades domésticas, que no fuesen núcleos familiares; esto exigiría un debate profundo y amplio en torno de los criterios que cabría usar para distinguir unos de otros. También se pueden emplear procedimientos ex ante (en el cuestionario ampliado del CPV de Brasil, 1991, por ejemplo, hay un tema que atañe al número de familias dentro de los domicilios(pero el éxito de su aplicación suele depender de que se cuente con encuestadores capacitados).

B. Viviendas en condiciones de satisfacer adecuadamente las necesidades habitacionales

De todas las viviendas que se enumeran en un CPV, sólo una fracción, a la que se identifica mediante sucesivas operaciones de segmentación, puede considerarse en condiciones de satisfacer adecuadamente las necesidades habitacionales. Las tres primeras operaciones de segmentación son conceptual y metodológicamente muy sencillas, ya que consisten en excluir del cómputo: i) las viviendas colectivas, dado que por definición no se consideran en el análisis del déficit habitacional; ii) las viviendas desocupadas;⁹ iii) las viviendas particulares ocupadas, pero sin moradores presentes. Puede inferirse que los temas relativos a tipo de vivienda (al menos, por el momento, la distinción entre viviendas particulares y colectivas) y condición de ocupación son insumos necesarios para los diagnósticos del déficit habitacional.

⁹ Pese a que este planteamiento puede ser discutible, dos razones poderosas lo avalan. En primer lugar, se está lejos de una sociedad en la que la distribución de los recursos disponibles dependa de las decisiones bien intencionadas de la autoridad; por tanto, no parece factible que las viviendas desocupadas puedan simplemente redistribuirse y entregarse a las unidades domésticas que carecen de ellas. En segundo término, es corriente que debido a la ausencia de informantes los CPV no registren información alguna sobre la vivienda, a causa de lo cual no es posible saber el "estado" en que se encuentra. Esta última constatación lleva a reiterar la conveniencia de modificar la orientación censal tradicional respecto de estas vivienda y procurar recoger alguna información básica sobre temas que un observador externo pueda abordar (tipo de vivienda, material de construcción de los muros exteriores y otros). Aunque este cambio de directriz no elimina el problema de la insuficiencia de la información, al menos proporciona algunos antecedentes necesarios para una caracterización elemental de este parque de viviendas, que en algunos países supera el 10% de las existencias totales.

Se debate el uso del tema de la tenencia (o propiedad) de la vivienda como criterio de exclusión del parque de viviendas en condiciones de satisfacer las necesidades habitacionales. Esto se debe a que, según algunas interpretaciones, sólo cabe considerar las viviendas ocupadas por sus propietarios (sea porque las compraron, las heredaron o se las cedieron), y excluir las viviendas en alquiler y las de propiedad incierta, pues no aseguran la satisfacción permanente de las necesidades habitacionales de sus ocupantes. Hay numerosos argumentos en contra de esta postura. Tal vez la mejor manera de sintetizarlos sea distinguir entre necesidad habitacional y demanda habitacional.

Mientras la primera apunta a la disponibilidad de una vivienda adecuada para cada unidad doméstica, la segunda se centra en las aspiraciones habitacionales, que pueden referirse tanto a las condiciones de propiedad (la gente "demanda" una vivienda propia, pero no la necesita forzosamente para satisfacer sus requerimientos habitacionales), como a otros aspectos de la vivienda (más espacio, más comodidad, otra localización), lo que determina que, pese a tener satisfecha su necesidad habitacional, muestre una demanda de vivienda insatisfecha. Como ya se ha subrayado, en este trabajo el componente de "requerimientos" del déficit habitacional se vincula a la necesidad habitacional y no a la demanda habitacional;¹⁰ por lo tanto, la condición de propiedad no constituye un factor para la exclusión de unidades del parque de viviendas en condiciones de satisfacer las necesidades habitacionales.

La cuarta operación, por su parte, resulta más compleja en términos conceptuales y, en ocasiones, es difícil en el plano operativo. Además, sus resultados siempre estarán expuestos a la crítica y a la revisión severa, pues se basan en convenciones, supuestos e información limitada. Se trata de distinguir entre las viviendas de buena calidad y las de mala calidad; estas últimas no serían aptas para satisfacer las necesidades habitacionales. El hecho de que ya estén construidas y que en ellas residan unidades domésticas genera una situación particular, como lo es la posibilidad de mejorarlas para su adecuada habilitación (paso de calidad deficiente a calidad satisfactoria).

En vista del anterior razonamiento, en los estudios se ha acuñado una distinción clásica dentro del déficit habitacional, según la cual éste comprende un déficit cuantitativo y un déficit cualitativo. El primero corresponde a la diferencia entre el número de unidades domésticas y el de viviendas satisfactorias. El segundo, a la proporción de viviendas con problemas de calidad. La suma de ambos representa el déficit habitacional total. En este documento, tal distinción se usará con una salvedad derivada

¹⁰ Evidentemente, esto no significa desmerecer el tema y la pregunta por tenencia que usualmente se incluye en los censos de vivienda, ya que, de hecho, entregan los antecedentes relevantes para los diagnósticos, la gestión y la toma de decisiones en materia habitacional.

de la constatación de que los problemas de calidad de algunas viviendas son tan graves que debe descartarse la posibilidad de habilitarlas mediante arreglos o mejoras parciales. En conclusión, estas viviendas con "deficiencias irrecuperables" engrosan el déficit cuantitativo y no el cualitativo.

Hecho este preámbulo, corresponde abordar el tema de la identificación de las viviendas con problemas de calidad, vale decir, de aquellas unidades residenciales que no se considerarán aptas para satisfacer las necesidades habitacionales. Un primer examen conceptual lleva a concluir que la calidad de la vivienda debe evaluarse a la luz del cumplimiento de las funciones que se le atribuyen. A grandes rasgos cabe señalar tres: i) protección de las inclemencias del medio; ii) disponibilidad de un espacio de intimidad y privacidad; y iii) provisión de un ambiente inmediato sano.

La protección de las inclemencias del tiempo depende del estado de la vivienda y de la calidad de sus materiales. Una vivienda en estado precario, por ejemplo porque sus bases estructurales son débiles, más que proteger a los residentes, los pone en riesgo, ya que existe la posibilidad de que se derrumbe. La mala calidad de los materiales, además de comprometer la estabilidad estructural de la vivienda, impide lograr un aislamiento mínimo respecto del medio y, por tanto, sus residentes corren el riesgo de quedar expuestos al frío, la lluvia y la nieve, entre otras inclemencias. Del razonamiento anterior puede desprenderse que, en principio, los temas relativos al tipo, calidad de los materiales (muros, piso y techo) y estado de la vivienda, que figuran entre los establecidos para los CPV (Naciones Unidas, 1998), son necesario para los cálculos y análisis del déficit habitacional, pues sirven para evaluar las condiciones estructurales de la vivienda. Como se planteará en la sección IV, las preguntas y las categorías de respuesta empleadas para captar el tipo de vivienda tienen la potencialidad de identificar aquéllas con problemas de calidad, lo cual es evidente en el caso de los otros dos temas.

La disponibilidad de un espacio de intimidad y privacidad tiene como requisito la existencia de una superficie mínima para cada individuo. Esta idea remite directamente a la noción de hacinamiento, o de densidad demográfica dentro de la vivienda. Dado que el tema de la superficie prácticamente no se incluye en los CPV de la región (por razones justificadas, como se explicará más adelante), el hacinamiento debe calcularse sobre la base de temas alternativos. Aunque por diferentes causas (que en muchos casos atañen a la lógica de las estimaciones derivadas, como la de necesidades básicas insatisfechas, que se calculan a nivel de hogar), se ha insistido en la conveniencia de estimar el hacinamiento a este nivel, no hay impedimentos para que se estime a nivel de vivienda, lo que incluso resulta menos complejo en términos operativos. Los temas censales necesarios para el cálculo del hacinamiento son el número de personas y, para el denominador, el número de cuartos, dormitorios o camas existentes en la vivienda (ya que se debate cuál de éstos sería el tema más idóneo). En la sección IV se tratarán estas

opciones con más detalle. En todo caso, el hacinamiento puede considerarse un buen criterio para evaluar la amplitud relativa de la vivienda, y, por esa vía, la disponibilidad de un espacio de privacidad e intimidad. Si hay hacinamiento, la vivienda tendría deficiencias de calidad.

Hay un relativo consenso con respecto a que la función de la vivienda de ofrecer un medio sano depende en gran medida de la disponibilidad en ella de un conjunto mínimo de servicios básicos.¹¹ Esta afirmación se basa en tres argumentos. El primero, que es sustantivo, apunta a que para que la vivienda cumpla dicha función debe suponerse que cuenta con servicios básicos, como abastecimiento de agua potable, un sistema adecuado de eliminación de excretas y electricidad, pues sin ellos no otorgaría ni seguridad sanitaria ni un mínimo de comodidad. El segundo es operativo y tiene su origen en la constatación empírica de que, por diferentes razones que se examinarán en la sección IV, los temas relativos a materiales y espacio, tal como se abordan en los CPV, suelen subestimar la cantidad de viviendas con deficiencias, y que muchas de éstas sólo pueden detectarse con ayuda de los temas atinentes a servicios básicos. El tercero es de política y remite a la consideración de las iniciativas para el mejoramiento de los servicios básicos dentro de las acciones dirigidas a la adecuación de las viviendas.

Sin pretender presentar una conclusión definitiva, el análisis precedente lleva a considerar que la inclusión de los temas de servicios básicos dentro del cómputo del déficit habitacional resulta apropiada, siempre y cuando el procedimiento seguido no impida la desagregación dentro del déficit de aquel que puede imputarse directamente a la construcción (materiales y espacio per cápita).

En suma, de los temas "típicos" de las boletas de los CPV, los siguientes se usan (o pueden usarse) en los cómputos del déficit de vivienda:

- Número de hogares
- Tipo de vivienda
- Condición de ocupación
- Estado de la vivienda
- Número de personas
- Número de cuartos o dormitorios
- Superficie
- Tipo (calidad) de los materiales (muros, piso y techo)
- Disponibilidad de servicios básicos (agua, eliminación de excretas, alumbrado)
- Relación de parentesco

¹¹ En todo caso, algunos especialistas postulan que el tema de los materiales sería suficiente para captar esta función. Según ellos, tal restricción evitaría contaminar la noción de "calidad de la vivienda" con variables de servicios, que no son intrínsecas a la construcción.

Una revisión de las boletas de los CPV de 1980 y 1990 muestra que, con la excepción de los referidos al estado y superficie de la vivienda, el resto de los temas ha sido incluido prácticamente en todas, lo que aumenta la probabilidad de generar indicadores y cálculos de déficit habitacional comparables entre países (cuadros 1 a 4 del anexo). Esto último dependerá, en todo caso, de las preguntas usadas para operacionalizar dichos temas.

Precisamente, luego de esta virtual "disección" del déficit habitacional, es posible avanzar hacia el plano más instrumental de las preguntas censales que cubren los temas relevantes para el cálculo del déficit habitacional. El escrutinio de las preguntas debe efectuarse teniendo en cuenta el análisis previo, de carácter más conceptual, la experiencia de los países en la materia y las limitaciones inherentes a la operación censal. Además, hay que situarse en la perspectiva de formular recomendaciones que faciliten la inclusión de preguntas válidas (es decir, que la información recogida apunte realmente a lo que se quiere captar o medir) y comparables entre países (y también entre los CPV de un mismo país).

IV. LAS PREGUNTAS CENSALES Y LA ADOPCIÓN DE DECISIONES OPERATIVAS PARA LA MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL

A. Número de hogares

De los 20 países de la región, en 14 se considera la unidad doméstica como la entidad intermedia entre la vivienda y las personas. En 11 de estos últimos dicha unidad doméstica se homologa al hogar, en uno (Cuba, boleta del censo de 1990, que finalmente no se llevó a cabo), a núcleo familiar, y en otro (Venezuela), a una combinación de familia y hogar. Así, aunque mayoritariamente aceptadas, las recomendaciones de las Naciones Unidas (1998) sobre los CPV "Para los fines de un censo de habitación, hay que identificar cada hogar por separado", todavía no han sido adoptadas en todos los países de la región. El caso de Brasil es peculiar porque si bien no se reconoce la entidad hogar, sí se contabiliza el número de familias dentro de los domicilios (viviendas), sin que éstas lleguen a constituirse en unidades de enumeración.

Una primera conclusión es que con los últimos CPV, sólo en el caso de esos 14 países, más el de Brasil, con su peculiar enfoque, es posible efectuar un cómputo directo del déficit cuantitativo (específicamente de la fracción que corresponde a las unidades domésticas secundarias) sobre la base de los datos censales. Por cierto, lo anterior no constituye un obstáculo insalvable para realizar cálculos indirectos del déficit habitacional cuantitativo, pues si se usa la pregunta por parentesco con el jefe de vivienda resulta factible elaborar una metodología *ex post* (es decir, que implica

construir indicadores y procesar la base de microdatos del CPV), para identificar y contabilizar núcleos familiares dentro de las viviendas. Sin embargo, esta opción presenta dificultades y limitaciones metodológicas, ya comentadas en secciones y trabajos anteriores (CELADE, 1996).

Cabe subrayar que los 12 países en que se consideran el hogar como unidad de enumeración, así como los dos en que se contempla una entidad intermedia entre vivienda y personas, no comparten los mismos criterios de definición. Así, al esfuerzo por lograr que en todos los CPV se incorpore el hogar como unidad de enumeración, habría que agregar la búsqueda de una mayor homogeneidad en los criterios de definición de hogar, lo que facilitaría la comparación internacional de los cálculos de déficit de vivienda. Los CPV también difieren en cuanto a la información que se recolecta sobre el hogar.

Un asunto que puede vincularse a la temática de las viviendas multihogar, y que en los CPV suele no abordarse directamente, es el de la identificación de viviendas en un mismo sitio (terreno, paño, dirección). Tradicionalmente, el sitio no ha constituido una unidad de enumeración en los CPV. Sin embargo, en encuestas especializadas (CASEN, en Chile, por ejemplo), en que se ha incluido esta entidad, la recolección de información ha puesto en evidencia que el fenómeno del "allegamiento a sitio" (varias viviendas en un mismo sitio) no es poco significativo y que, además, normalmente se vincula a condiciones de precariedad habitacional. Sin embargo, para calcular el déficit habitacional, tal como se ha definido en este trabajo, la variable "allegamiento a sitio" tiene poca importancia,¹² pues resulta impropio considerar que los sitios con varias viviendas estén afectados por déficit habitacional.

Cabe concluir que indagar la relación sitio/vivienda pudiera ser relevante para análisis socioeconómicos y habitacionales, pero que hacerlo exige considerar las complejidades de esta relación en la realidad y redefinir el concepto de déficit para denotar que cada unidad doméstica requiere, más que una vivienda exclusiva, un sitio exclusivo.

B. Tipo de vivienda

En una primera aproximación, esta pregunta puede resultar útil para calcular el déficit tanto cuantitativo como cualitativo. Por cierto, su potencialidad para tales cómputos depende de la consulta y de las categorías de respuesta definidas. Los 20 CPV examinados incluyen una pregunta sobre tipo de vi-

¹² Es más, en las encuestas en que se ha empleado el sitio como unidad de información ha habido dificultades para definirlo o, al menos, para diferenciar situaciones claramente dispares en la realidad (las varias viviendas que se apiñan en un terreno pequeño en zonas urbanas, los condominios del tipo comunidad y las viviendas de propietarios e inquilinos en paños rurales, entre otras).

vienda. Aunque la formulación del encabezado (es decir, la consulta) no difiere mayormente, sí son distintas las alternativas de respuesta, lo que determina que también varíen las posibilidades de captación del déficit habitacional.

Con respecto a esta pregunta, en la mayoría de los países no se siguen cabalmente las directrices de las Naciones Unidas (1998), pues en vez de centrarse en tipos genéricos de vivienda en clara relación con su calidad (*vivienda convencional, vivienda básica, unidad habitacional temporal, unidad habitacional móvil, vivienda semipermanente, caseta sanitaria, unidad habitacional marginal*), presentan una combinación de modalidades (arquitectura) de edificación, que sólo en ciertos casos se vinculan directamente a la calidad de la vivienda. Salvo en los casos de Costa Rica y Panamá (en que hay sólo cuatro y tres categorías de repuesta, respectivamente), en todo los demás países las categorías de respuesta son cinco o más. Entre éstas, la *casa* y el *apartamento* figuran sistemáticamente. La *casa de vecindad*, con los diferentes apelativos, modalidades y variantes que se registran en los países de la región (casa de inquilinato, cuarto en cuartería, conventillo, cuartería) también suele consignarse como categoría específica de respuesta. Es relativamente habitual que se incluya como opción un tipo de vivienda que puede considerarse típica de ciertos contextos territoriales (choza, rancho, ruca, cabaña u otra en zonas rurales). También es frecuente que se formulen alternativas de clasificación que aluden directamente a la calidad de la vivienda (semipermanente, improvisada, mediagua, covacha, vivienda en asentamiento irregular, entre otras). Finalmente, no es inusual que aparezcan como categorías de respuesta la vivienda móvil y los locales no destinados para habitación humana. Un punto que cabe destacar es que, salvo en el CPV de El Salvador, no se incluye la opción *sin vivienda* entre las respuestas, lo que introduce una incógnita sobre la manera en que se captan las personas que viven en la calle (*homeless*).¹³

Esta revisión de las categorías de respuesta consideradas en los CPV recientes de la región permite confirmar que la pregunta acerca de tipo de vivienda puede aportar información útil para el cálculo del déficit habitacional, en sus componentes cuantitativo y cualitativo. Esto se debe a que algunas de las categorías son indicativas de la calidad de la vivienda. Si la calidad es regular, es decir, requiere algunas mejoras, la vivienda se computaría en el déficit cualitativo; si la calidad es mala (irrecuperable), en el déficit cuantitativo. El examen de las opciones de respuesta de los

¹³ Sin duda, las personas que viven en la calle deben ser empadronadas y, dada su peculiar y dramática condición, han de ser identificadas como una categoría específica en la que la mayor parte de las consultas sobre vivienda y hogar serían "no aplicables". Las Naciones Unidas (1998) recomiendan que en los CPV la información sobre las personas que viven en la calle sea captada en el módulo de población. Sin embargo, debiera especificarse un mecanismo para su identificación en las preguntas sobre tipo vivienda (por ejemplo, considerar la categoría "vive en la calle" entre las respuestas).

CPV de la región lleva a concluir que con ellas resulta más factible identificar viviendas malas que viviendas regulares.

Cabe subrayar, en todo caso, que la pregunta sobre el tipo de vivienda no basta para calcular el déficit habitacional porque: i) en términos conceptuales, esta pregunta no remite a las condiciones dentro de la vivienda (no indaga el hacinamiento ni la disponibilidad de servicios básicos); ii) en términos prácticos, las categorías de respuesta suelen ser vagas. De hecho, las dos que corrientemente representan el grueso del parque habitacional (casa y departamento) son demasiado amplias y no sirven para clasificar la calidad habitacional. Lo anterior no excluye que, en combinación con otras preguntas, la consulta sobre tipo de vivienda pueda servir para elaborar una taxonomía más precisa de la calidad de la vivienda.

En conclusión, es crucial que las categorías de respuesta a esta pregunta permitan: i) distinguir claramente entre viviendas particulares y colectivas; ii) identificar un grupo de viviendas que pueda considerarse deficitario por definición. Cabe subrayar que las unidades habitacionales tradicionales de ciertos grupos étnicos o zonas del país (rucas en el caso de los mapuches en Chile; ranchos en las zonas rurales de varios países de la región) debieran figurar como categoría de respuesta específica, pues responden a realidades socioculturales peculiares a las que deben aplicarse criterios de evaluación propios.

C. Condición de ocupación

Prácticamente en todos los CPV de la región se incluye una consulta sobre la condición de ocupación de la vivienda; en aquellos en que no figura explícitamente (por ejemplo, Brasil), se indaga de manera indirecta, mediante otra consulta (por ejemplo, número de ocupantes de la vivienda). Dado que esta pregunta se utiliza en el cálculo del déficit habitacional, pues las viviendas desocupadas en el momento del CPV no se consideran en el cómputo, la mera distinción entre viviendas ocupadas y desocupadas basta para tales propósitos.

Al examinar las alternativas de respuesta a esta pregunta en los CPV de los países de la región se advierten amplias diferencias, lo que conduce a una serie de reflexiones. En primer término, cabe insistir en la conveniencia de recoger información sobre las viviendas desocupadas, por lo menos en lo que atañe a características observables desde el exterior (tipo de vivienda y material de los muros y el techo, como mínimo); esto proporcionaría algunos elementos de referencia para bosquejar una imagen básica del parque de viviendas desocupadas. En segundo lugar, habría que evaluar la confiabilidad de las indagaciones de las causas de la desocupación. En varios países se especifica un conjunto de categorías para clasificar las viviendas desocupadas, tales como: i) en construcción; ii) en reparación;

iii) en alquiler; iv) destinada a otro uso; v) para vacaciones u otro uso semejante; vi) abandonada.

Pese a la relevancia de la información que puede entregar una desagregación detallada como la anterior (cabe pensar, por ejemplo, en lo importante que puede ser para el conocimiento y análisis del mercado de vivienda secundaria o de pasatiempo), tiende a combinar situaciones disímiles. Mientras algunas pueden ser observadas por el empadronador (por ejemplo, la vivienda desocupada con un cartel de "se vende" o "se alquila" en su exterior), otras exigen supuestos o información adicional (por ejemplo, considerar como desocupadas por vacaciones las viviendas sin moradores de un balneario), y otras son residuales (viviendas abandonadas). En suma, para que la información recogida sobre las causas de la desocupación de las viviendas sea confiable es necesario contar con una definición precisa y detallada de cada categoría (y de cómo obtener la información), lo que corrientemente es difícil de lograr en una operación masiva y sin empadronadores especializados como es un censo.

D. Estado de la vivienda

En primera instancia, la consulta sobre estado de la vivienda parece una opción de Perogrullo para averiguar la calidad de la vivienda. Si la pregunta estuviera bien hecha permitiría distinguir entre las viviendas de calidad satisfactoria, las que presentan deficiencias recuperables y las que adolecen de deficiencias irrecuperables. Sin embargo, en ninguno de los CPV más recientes de la región se incluye una consulta de este tipo, por una causa que parece ser simple. La calificación del estado de la vivienda constituye una tarea compleja y suele implicar un enorme sesgo subjetivo por parte del empadronador, a raíz de lo cual la comparabilidad entre respuestas es incierta. Incluso el empleo de encuestadores especializados en asuntos de calidad de la vivienda no ha arrojado resultados del todo satisfactorios (MIDEPLAN, 1995a).

En dos países de la región los CPV contienen alguna consulta que permite evaluar la calidad de la vivienda en términos generales. En Costa Rica se califican los materiales de la vivienda, por lo que se examinará dicha opción cuando se revisen las preguntas sobre calidad de los materiales. Por su parte, en la boleta del censo de Cuba, 1990 (que no llegó a efectuarse) había una consulta referida a la "afectación de la estructura", cuyo propósito era detectar si la vivienda tenía filtraciones y si estaba "apuntalada" exterior o interiormente. Esta última forma de encarar el tema del estado de la vivienda es ingeniosa y podría ser útil, pues alude a condiciones objetivas de calidad. En virtud de lo anterior, la evaluación basada en ella presenta, en principio, un grado de comparabilidad mayor que en el caso de las clasificaciones subjetivas (aquellas que dependen exclusivamente de la apreciación del empadronador). En todo caso, una consulta de este tipo,

dado su carácter primigenio y el hecho de que no está apoyada por evidencia empírica, debiera probarse antes de incluirla en la boleta censal. Por otra parte, cabe la posibilidad de desarrollar esta forma de preguntar sobre la calidad en la averiguación respecto de los materiales de la vivienda, como se ha hecho en encuestas especializadas (CASEN, Chile). Este tema se analizará al abordar las consultas que atañen a los materiales de la vivienda.

E. Número de personas

Prácticamente en todos los CPV de la región se incluye alguna pregunta que capta directamente el número de personas que habita en la vivienda, o bien se cuenta con un mecanismo expedito para efectuar dicho cálculo en el proceso de codificación o como generación de una variable a partir de la base de microdatos. Dado que esta pregunta es evidentemente importante para la estimación del déficit habitacional, entre otras cosas porque corresponde al numerador del indicador de hacinamiento, debe figurar en la boleta censal con el fin de obtener dos variables directamente incorporadas en la base de datos del CPV: número de personas en la vivienda y número de personas en cada uno de los hogares de la vivienda.

F. Número de cuartos o dormitorios

Nuevamente, en casi todos los CPV de la región se consulta la cantidad de piezas con que cuenta la vivienda. Esta información es importante porque, entre otras cosas, suele usarse como denominador del indicador de hacinamiento. Sobre esta pregunta cabe hacer tres precisiones.

La primera es de orden metodológico y se relaciona con la unidad de enumeración a la que se le consulta el número de piezas. Dado que el hacinamiento es usado para las estimaciones de vulnerabilidad y que esta última se mide a nivel de hogar, suele recomendarse obtener información sobre el número de piezas por hogar. Sin embargo, si la pregunta se efectúa sólo a nivel de hogar, las viviendas que contienen más de uno pueden distorsionar las cifras relativas al número de piezas, como resultado de una contabilización múltiple (si en una vivienda con tres hogares todos ellos usan una determinada pieza, ésta se contabilizará tres veces si el cómputo de las piezas de la vivienda se efectúa mediante la simple agregación de los resultados a nivel de hogar). Puede concluirse que la pregunta sobre número de cuartos debe efectuarse tanto para las viviendas como para los hogares.

La segunda consideración es también de orden metodológico y concierne a la condición de exclusividad de las piezas. Un determinado recinto dentro de una vivienda puede ser multifuncional y, por tanto, la decisión sobre cómo efectuar la pregunta determinará la condición con que dicho recinto se registre. La imposición de un criterio de exclusividad de uso probablemente permita una mayor rigurosidad en la detección de

condiciones habitacionales precarias; sin embargo, puede ser una exigencia demasiado estricta para los estilos de vida de numerosos grupos de población y, además, es posible que origine dificultades para el cálculo de indicadores (el caso de las viviendas sin dormitorio exclusivo, que se comenta a continuación).

La tercera observación es de orden sustantivo y atañe al debate en torno del tipo de cuarto que resulta relevante para los estudios sobre déficit habitacional. En principio, los cálculos de hacinamiento requieren datos sobre el número de dormitorios. Esto obliga a tomar decisiones operativas para encarar el caso de las viviendas que no tienen dormitorios (por ejemplo, considerar que presentan hacinamiento por definición).

Un cuarto asunto que puede ser pertinente al examinar las preguntas sobre número de cuartos y dormitorios se refiere a la idoneidad de estas cifras como indicador de los índices de hacinamiento. Dado que la cama es la alternativa conceptual al recinto (dormitorio) como denominador del cálculo, sólo en los módulos sobre equipamiento se han obtenido antecedentes al respecto a nivel de hogar. Si se considera más apropiado trabajar con esta variable, nuevamente hay que tener en cuenta las complicaciones que supone, en las viviendas con más de un hogar, preguntar por hogar y, luego, por vivienda.

G. Superficie y año de construcción

En ningún CPV de la región se consulta la superficie de la vivienda. Aunque en principio tal información parece relevante –por ejemplo, es el denominador más idóneo para los cálculos de hacinamiento–, existe la convicción de que tal pregunta resulta demasiado compleja para una operación masiva como la censal. Las causas son el desconocimiento de dicho antecedente por parte de los empadronados y la imposibilidad de efectuar un cálculo durante la operación censal misma.

El año de construcción de la vivienda, en cambio, es una consulta frecuente en los CPV de la región. Esta pregunta aporta información útil para los análisis habitacionales, incluido el del déficit, pues puede contribuir a la detección de viviendas deficitarias. Sin embargo, los datos que suministra adolecen de debilidades. La principal es la alta proporción de moradores que desconocen este antecedente, sobre todo en el caso de viviendas antiguas o alquiladas. Así, las respuestas suelen tener un margen importante de incertidumbre o un alto porcentaje de omisión. Por otra parte, homologar mecánicamente antigüedad con calidad resulta poco funcional, pues tal identidad suele no darse en la realidad. Además, por un proceso de selección natural, las viviendas viejas deterioradas se rehabilitan, por lo que las que persisten suelen ser representativas de "las mejores viviendas" de su cohorte.

H. Tipo de los materiales (muro, piso y techo)

Prácticamente todos los CPV incluyen consultas sobre los materiales de los muros, los pisos y el techo. Esta realidad, junto con el convencimiento de que esta dimensión es, en términos estrictos, la más acotada –y según algunos enfoques, la única–, de la calidad de la vivienda, ha determinado que la mayoría de los índices de calidad de la vivienda se construyan sobre la base de los datos proporcionados por estas preguntas (véase, por ejemplo, INDEC, 1998).

Al examinar las preguntas sobre materiales efectuadas en los últimos CPV se identifica un conjunto de alternativas comunes y otro de opciones disparejas (que se relaciona con los materiales y las modalidades de construcción autóctonos). Entre las alternativas comunes están el ladrillo, el cemento-concreto, la madera y el adobe para los muros; la tierra, la madera, la cerámica, el ladrillo y el cemento para el piso; el concreto, las tejas de cerámica o madera y el zinc para el techo.

Con la excepción de Costa Rica, las opciones de respuesta a las consultas sobre materiales de la vivienda son, en principio, no valorativas, vale decir, no se complementan con juicios sobre el estado del material. Esto último genera dudas sobre la idoneidad de estas preguntas en el caso de que las alternativas de respuesta sean vagas. Un ejemplo claro de esto último es el relativo a la madera, pues como categoría de respuesta genérica resulta casi imposible usarla para calificar la calidad de la vivienda, ya que dependiendo de su estado puede ser considerada un material de construcción satisfactorio o deficiente.

Otro problema del uso de estas preguntas para evaluar la calidad de la vivienda surge del hecho de que la calidad de apropiados de los materiales de construcción depende del contexto geográfico y climático; lo que en algunas naciones o regiones puede ser un material adecuado, en otras puede considerarse precario. Cabe subrayar que este último punto no podría resolverse mediante la recomendación de criterios internacionales, pues corresponde a los técnicos de los países establecer la idoneidad de cada material a escala nacional y subnacional.

Dada la importancia de estas consultas y de su inclusión generalizada en los CPV de población y vivienda de la región, cabría plantear dos recomendaciones generales para potenciar su uso en los cálculos de déficit habitacional.

En primer lugar, en las opciones de respuesta es necesario distinguir claramente entre materiales que difieren en calidad. Un aspecto prioritario es no combinar en una sola categoría materiales cuya evaluación depende de la región del país de que se trate. En segundo lugar, sería conveniente explorar la posibilidad de introducir criterios de calificación del estado

de los materiales. Aunque algunos podrían considerarse inherentemente deficientes (por ejemplo, desechos en el caso de los muros, o tierra en el del piso), una buena parte de las opciones de respuesta no permite una calificación certera, tal como lo ilustra el ejemplo la madera como material de los muros. El CPV de Costa Rica de 1984 contenía un diseño para implementar esta recomendación. Sin embargo, a la luz de las reflexiones hechas al examinar la consulta sobre el estado de la vivienda, parecería apropiado intentar objetivar los criterios para la calificación del estado del material. Algunas de estas pautas pueden fundarse en la simple observación: la presencia de grietas profundas, de inclinación marcada, de perforaciones o evidencias de desmoronamiento en los muros; la combinación irregular de distintos materiales y la existencia de boquetes en el techo; el uso de materiales ligeros o de desecho y la observación de filtraciones o goteras evidentes en muros, pisos o techos. Otras pueden derivarse de consultas a los empadronados sobre los riesgos percibidos en caso de movimientos sísmicos, lluvias o ráfagas de viento. Cualquiera sea la opción que se adopte, es indudable que este esfuerzo de calificación, no obstante su pertinencia teórica, reviste riesgos a causa de las dificultades que históricamente ha presentado la evaluación del estado de la vivienda o sus materiales. En este sentido, parece recomendable efectuar pruebas piloto para definir los criterios y la modalidad de consulta más pertinentes.

I. Disponibilidad de servicios básicos (agua, eliminación de excretas, alumbrado)

En los CPV de la región usualmente figuran varias consultas sobre la disponibilidad de servicios básicos. Aunque los servicios acerca de los cuales se indaga difieren entre países, las consultas sobre disponibilidad de agua, sistema de eliminación de excretas y electricidad aparecen prácticamente en todos los CPV.

a) El agua

La pregunta sobre disponibilidad de agua¹⁴ suele tener dos componentes: el acceso y la procedencia. A grandes rasgos, el acceso permite dividir las viviendas en tres grandes grupos: i) las que cuentan con cañería en su interior; ii) las que cuentan con cañería dentro del sitio, pero fuera de la vivienda;

¹⁴ La definición del tipo de agua respecto del cual se preguntará no es trivial. La fuente del agua destinada al riego puede ser totalmente distinta de la usada para beber. Como el propósito de la consulta es determinar si la vivienda está conectada a un sistema mecánico de abastecimiento de agua, es recomendable especificar que la pregunta se refiere al agua usada para cocinar. También puede ser recomendable referirse al agua que se bebe, pero en algunos países de la región el abastecimiento de agua por cañería no impide que la gente prefiera el agua embotellada, por razones de seguridad sanitaria. En este último caso, preguntar por el agua para beber puede conducir a subestimar la cobertura del sistema de agua por cañería.

iii) las que obtienen el agua fuera del sitio (sea de grifo, camión aljibe, río u otro medio). En algunos países, esta consulta ha sido más elemental: sólo si la vivienda está o no conectada a una red de distribución de agua potable (Guatemala, 1994). Por su parte, la procedencia permite identificar, en términos generales, la fuente del agua que se usa en la vivienda. La finalidad de esta pregunta es captar la cobertura de los acueductos (o redes de cañerías) públicos y privados de agua potable y determinar la importancia de otras fuentes de abastecimiento (como pozos, camiones, aguateros, ríos y lluvia).

Para el cálculo del déficit habitacional, la pregunta tendría que permitir la identificación de las viviendas que no cuentan con un sistema satisfactorio (higiénico y regular) de provisión de agua potable. Ahora bien, el cumplimiento rígido de este objetivo puede exceder los límites que suelen establecerse para evaluar la calidad de una vivienda. Por ejemplo, la regularidad del servicio depende del funcionamiento de la empresa distribuidora del agua y de las condiciones climáticas. En conclusión, podría ser razonable eliminar la condición de provisión regular, entre otras razones, porque prácticamente en ningún país de la región se indaga al respecto en el CPV. Al centrarse en la existencia de un sistema satisfactorio de abastecimiento de agua dentro de la vivienda se llega, de manera más o menos evidente, a distinguir tres grupos de viviendas: i) las que están conectadas a un acueducto y que tienen cañería en su interior (viviendas sin problemas de provisión); ii) las que están conectadas a un acueducto, pero tienen cañería fuera de la vivienda (sólo dentro del sitio, lo que constituiría una deficiencia); y iii) las que no están conectadas a acueducto (viviendas definitivamente deficitarias). Una pregunta con tales categorías de respuesta sería fácil de efectuar y de contestar. Sin embargo, su simplicidad podría generar problemas, sobre todo por la homologación de acueducto con abastecimiento de agua de buena calidad. En muchos países tal identidad puede resultar quimérica porque la extensión de los acueductos suele ser difícil y onerosa. En zonas rurales, por ejemplo, un motor eléctrico para extraer agua desde una napa subterránea puede ser un sistema tan adecuado como la conexión a una red de agua potable.

Como conclusión, pueden presentarse dos alternativas extremas. Por una parte está la consulta que divide a las viviendas en dos grupos: i) las que cuentan con cañería de agua potable en su interior (provenga el agua de acueducto, pozo o río); y ii) las que no cuentan con cañería dentro de la vivienda (deficitarias). Por otra parte, podría haber una pregunta que intente combinar el acceso al agua con la procedencia de ésta y que, por tanto, cuente con un número muy superior de categorías de respuesta. En el CPV de Panamá, 1990, puede verse un ejemplo de consulta de este tipo. La pregunta contempla 12 categorías de respuesta: tres de ellas corresponden a acueducto dentro de la vivienda (sea de la empresa pública, de la comunidad o privado); otras tres, a acueducto fuera de la vivienda, y las seis restantes, a sistemas que no requieren cañería (pozo sanitario; brocal no protegido;

agua lluvia; pozo superficial, río, carro cisterna). Por cierto, cabe la posibilidad de mantener la opción adoptada en el último CPV de varios países de la región, que es realizar dos consultas (abastecimiento y medio), con un número reducido de categorías de respuesta; mediante el uso de ambas, en la base de microdatos del CPV pueden elaborarse indicadores sintéticos sobre la provisión de agua de las viviendas. En conclusión, el criterio básico que debe satisfacer la consulta atinente a agua potable en el CPV es que permita identificar viviendas que, pudiendo estar conectadas a una red de distribución de agua potable, no lo están.¹⁵

b) La eliminación de aguas servidas y excretas

La pregunta sobre sistema de eliminación de excretas reviste tanta complejidad como la referida al abastecimiento de agua potable.¹⁶ Cabe consignar es que en varios países la consulta es más amplia, ya que apunta a la evacuación general de aguas servidas (no sólo a la descarga del excusado). Sin embargo, el tipo de sistema de eliminación del retrete parece ser el factor crucial para evaluar la higiene del espacio interno de la vivienda.

En este caso, las alternativas de respuesta suelen ser menos, pues además de la conexión al alcantarillado (o cloaca) y la fosa séptica, que se repiten prácticamente en todos los países, lo normal es que se incluyan dos o tres opciones más que denotan carencia (pozo negro, letrina, no tiene). Dado que los nombres de los sistemas usados para la evacuación de excretas (o aguas servidas) varían entre países, el principal criterio que debe satisfacer la pregunta, y también sus categorías de respuesta, es distinguir entre viviendas con sistema de evacuación de excretas adecuado o inadecuado, categorías que deben ser definidas por especialistas y con arreglo a criterios nacionales comparables con los de otros países.

Con respecto a la misma materia, en general en los CPV se indaga el tema de la exclusividad de uso del servicio sanitario. No se inquiera, en cambio, su localización dentro de la vivienda (por ejemplo, si el servicio sanitario está o no en el "patio"). En lo que atañe a la exclusividad, que el baño sea de uso compartido no es indicativo de la calidad del sistema de

¹⁵ Un punto que no se examinó, pero que indudablemente puede generar controversias, es la unidad de referencia de la consulta sobre disponibilidad de agua potable. Aunque en las recomendaciones internacionales se plantea que debe efectuarse a nivel de vivienda, en algunos censos se realiza a nivel de hogar, en el entendido de que en viviendas con dos o más hogares, no todos ellos forzosamente comparten el sistema con que cuenta la vivienda. Dada la validez de este argumento, la pregunta puede realizarse a nivel de hogar, pero el censo debe permitir imputar los datos de un hogar (el principal) a la vivienda

¹⁶ Con respecto a esta pregunta también existen dudas sobre la unidad de enumeración que le corresponde. La solución debe seguir un razonamiento similar al expuesto en el caso del abastecimiento de agua potable.

evacuación de excretas. Un asunto distinto es la interpretación del dato de las viviendas que carecen de sistema de eliminación de excretas, pues esto puede ser un claro signo de precariedad o sólo una configuración arquitectónica particular (por ejemplo, los edificios de departamentos con baños compartidos).

Pese a la complejidad de las disquisiciones posibles sobre la forma de consultar respecto de este tema, hay aproximaciones concretas bastante simples. En el CPV de México de 1990, por ejemplo, se formularon tres preguntas: la primera, sobre el tipo de drenaje (disposición de las aguas servidas) de la vivienda, con cuatro categorías de respuesta: i) conectado al de la calle (alcantarillado); ii) conectado a fosa séptica; iii) con desagüe a suelo, río o lago; y iv) no tiene. La segunda y la tercera se referían al excusado e indagaban si se contaba con éste o no; en caso de que se dispusiera de él, se preguntaba si estaba dotado de conexión de agua. Este sistema de consulta tiene dos ventajas. Por una parte, es muy simple y divide las viviendas en dos grupos claramente diferenciados (con o sin sistema satisfactorio de evacuación de aguas servidas). Por otra parte, al obtener información sobre drenaje y excusado sería posible identificar viviendas con buen sistema de drenaje, pero sin excusado por razones arquitectónicas.

c) La electricidad

Finalmente, la información sobre disponibilidad de electricidad suele obtenerse mediante una consulta simple y, en general, con sólo dos categorías de respuesta, mutuamente excluyentes (tiene o no tiene electricidad o luz eléctrica). Para detectar el acceso de la vivienda a servicios básicos, con esta dicotomía es suficiente. Aunque se ha especulado sobre la necesidad de distinguir entre quienes cuentan con luz eléctrica porque están formalmente conectados a la red y aquellos que se han conectado a ella ilegalmente ("colgado"), la posibilidad de efectuar tal diferenciación es remota, por la renuencia del informante a declarar esta última situación. Por lo demás, aunque de manera ilegal, estas viviendas disponen de electricidad.

J. Relación de parentesco

Pese a ser un tema que se incluye prácticamente en todos los CPV, la pregunta usada para captarlo muestra variaciones. En todos los casos, el parentesco se define en función de una persona pivote, que es el jefe de vivienda, de hogar o de familia, dependiendo del país. En la mayoría de los CPV se identifican varios tipos de parentesco (cónyuge, hijos, padres, suegros, abuelos, nietos, otros), los restantes se agrupan en una categoría residual (otro pariente) y los no parientes son desagregados de maneras muy diversas. En algunos países, todos los no parientes se clasifican en una categoría residual (Panamá, 1990); en otros, en cambio, se clasifican en varias categorías. El caso de Brasil, 1991, es el más detallado: allegado; pensionista;

empleado doméstico, pariente del empleado. Entre estos dos casos extremos, en la mayoría de los países se opta por distinguir, al menos, entre empleados domésticos y otros no parientes.

El censo de Honduras, 1988, es el único en que se ha intentado captar vínculos de parentesco entre integrantes del hogar distintos del jefe. Específicamente, se procuró identificar a los cónyuges e hijos de los hijos(as) casados del jefe de hogar; esto se logró en el proceso de anotación de los integrantes del hogar, pues había una instrucción precisa de distinguir entre hijos(as) solteros e hijos(as) casados del jefe de hogar y de anotar bajo cada uno de estos últimos su cónyuge e hijos. El procedimiento es ingenioso y útil en términos sustantivos, pues apunta a delimitar núcleos familiares distintos del encabezado por el jefe de hogar y que, por ende, pueden constituir una unidad doméstica con su respectivo requerimiento de vivienda individual. Sin embargo, antes de incorporarla en otros CPV es necesario evaluar los problemas que presentó la pregunta en el terreno y sus resultados.

Dado que la consulta sobre relación de parentesco escapa a los temas de un censo de vivienda, y que ha sido considerada en el análisis sólo por su eventual utilidad para identificar unidades domésticas, sólo cabe subrayar que la potencialidad de tal pregunta respecto de este último propósito aumenta con el grado de desagregación de las categorías de respuesta. Asimismo, la indagación de relaciones de parentesco adicionales a las existentes con el jefe de hogar, al estilo de lo hecho en Honduras, puede constituir un importante avance hacia la delimitación de unidades domésticas dentro de los hogares.

V. LA MEDICIÓN DEL DÉFICIT DE VIVIENDA MEDIANTE INFORMACIÓN CENSAL: PREGUNTAS E INDICADORES RECOMENDADOS

A. Un ejercicio ilustrativo preliminar

Dado que el déficit habitacional total corresponde a la suma de los déficit cuantitativo y cualitativo, la mera diferencia entre hogares y viviendas sin deficiencias (familias y domicilios en Brasil) determina el déficit cuantitativo; la cantidad de viviendas con deficiencias recuperables —que puede derivarse de las cifras del CPV publicadas, sobre la base de uno o más de los indicadores antes expuestos, dependiendo de los tabulados que se incluyan— establece el déficit cualitativo. Siguiendo este raciocinio, en el anexo se presentan estimaciones elementales del déficit habitacional de varios países de la región. Estas estimaciones se efectuaron sólo con la información proporcionada en las publicaciones oficiales de los censos y, en ese sentido, se ciñen a la lógica de las más

recientes estimaciones internacionales efectuadas en la región (CEPAL, 1995; Schweitzer, 1995).

Como es posible apreciar, los resultados pueden variar notablemente dependiendo de la opción metodológica que se seleccione, por lo que efectuar comparaciones internacionales sin contar con una metodología estándar o, al menos, compatible, puede resultar una empresa inoficiosa. Asimismo, la ausencia de una metodología estándar da lugar a estimaciones muy diversas dentro de un mismo país, lo que puede prestarse para manejos inapropiados y confusión en el proceso de asignación de recursos.

Una breve inspección de las cifras permite concluir que la información sobre tipo de vivienda, tal como se ha recogido en los últimos CPV, arroja niveles ínfimos, obviamente subestimados, de déficit habitacional cuantitativo y de ningún modo sirve para captar el déficit cualitativo. Esto último no resulta extraño, pues el déficit cualitativo se deriva de deficiencias parciales (de material, espacio o servicios) difícilmente capturados por una consulta que considera la vivienda en su integridad (como lo es la de tipo de vivienda).¹⁷

De la misma manera, el escrutinio de los cálculos indica que las estimaciones del déficit cualitativo a partir de un indicador de servicios muy exigente —como la disponibilidad de agua potable entubada dentro de la vivienda— da por resultado niveles muy altos de déficit habitacional cualitativo, casi con toda seguridad sobreestimados. En cambio, cuando se usa un indicador de servicios menos exigente —por ejemplo, la simple existencia de conexión entre la vivienda y una red de agua, sin indagar si la tubería está en el interior o en el exterior, como en el CPV de Guatemala, 1994— el déficit cualitativo puede resultar inferior al que se obtiene usando indicadores de materiales.

Un caso extraordinario es el de Costa Rica, en el que el uso de criterios de evaluación de materiales arrojó cifras de déficit muy superiores a las obtenidas con las variables clásicas de tipo de vivienda y de servicios (incluso con la combinación de estas dos últimas). Evidentemente, lo anterior muestra que mediante la evaluación en terreno se logra discriminar, pero de allí no puede deducirse que tal discriminación sea idónea.

En síntesis, el ejercicio confirma las dificultades implícitas en el cálculo y la comparación entre países de las cifras de déficit habitacional, lo que reitera la importancia de contar para su cómputo con algunos procedimientos estandarizados que operen sobre la base de una masa de información común a todos los CPV.

¹⁷ La pregunta sobre tipo de vivienda en Brasil es peculiar, pues considera también el medio donde se localiza (por ejemplo, casa aislada o en condominio; en conjunto residencial popular o en aglomerado subnormal), lo que hace posible una distinción preliminar entre casas con deficiencias recuperables (en conjunto residencial popular) y con deficiencias irre recuperables (en aglomerado subnormal).

B. Las preguntas: pertinencia y recomendaciones

Considerando el análisis presentado en el cuerpo del documento y el ejercicio contenido en la sección precedente, es posible establecer un conjunto de recomendaciones relativas a las preguntas que cabe incluir en los CPV con el objeto de medir el déficit habitacional. Asimismo, es posible sugerir una aproximación a indicadores útiles para el cálculo de este déficit. Finalmente, cabe plantear una reflexión final sobre las publicaciones oficiales y las ventajas de operar con las bases de microdatos.

Consultas

■ Viviendas en el sitio

- No es necesaria.
- Su inclusión entrañaría incorporar un ámbito escasamente abordado en los CPV, como lo es el sitio.
- Sin embargo, en algunos países permitiría detectar modalidades de solución del déficit habitacional que pueden considerarse precarias; si se incluye una pregunta de este tipo hay que distinguir específicamente entre estas modalidades y otras que no adolecen de precariedad (algunos tipos de condominio, por ejemplo).

■ Número de unidades domésticas (hogares, en la práctica censal de la mayoría de los países)

- Debe efectuarse, pues aporta la información sobre necesidades habitacionales.
- Por lo menos se debe identificar y considerar la entidad doméstica hogar como unidad de enumeración.
- Conviene procurar uniformar la definición de hogar (por ejemplo, compartir una vivienda, tener un presupuesto alimentario común, preparar la comida de manera compartida o cualquier combinación de estos elementos).
- Es necesario establecer un orden (jerarquía) de los hogares en una misma vivienda. Para hacerlo puede usarse un procedimiento de autoidentificación de dichos hogares (tal como suele hacerse en el caso del jefe de hogar) o utilizar criterios objetivos (tenencia, dependencia económica, edad del jefe de hogar, parentesco entre los jefes de hogar, entre otros).
- Una sofisticación adicional, pero relevante si se logra hacerlo correctamente, es identificar núcleos familiares dentro de los hogares (por ejemplo, parejas, sobre todo si tienen hijos, distintas

de la del jefe de hogar y su cónyuge). Por ejemplo, en el CPV de Brasil, 1991 (formulario ampliado), que no distingue entre vivienda y hogar, se contabilizan familias (hasta cinco adicionales a la del jefe de domicilio) dentro de las viviendas (aunque no son consideradas como unidades de enumeración).

- En cualquier caso, la pregunta sobre parentesco debe permitir, mediante su procesamiento ex post, indagar la existencia de unidades domésticas dentro de los hogares.

■ **Tipo de vivienda**

- Debe efectuarse, pues tiene la potencialidad de identificar viviendas con deficiencias.
- Tiene que ir adecuadamente acompañada de una tipología amplia de viviendas en la que se especifiquen por separado, como mínimo, las construcciones que en principio pueden considerarse permanentes (casas, departamentos, piezas de vecindad), las que, por definición, son semipermanentes o irregulares (chabolas, mediaguas, chozas, locales no destinados a habitación humana) y las tradicionales de grupos étnicos (viviendas indígenas típicas).
- Las opciones de respuesta que consideran la ubicación de la vivienda para clasificar su tipo (CPV de Brasil, 1991) resultan muy atractivas, porque permiten localizar asentamientos irregulares (que constituyen una unidad geosocial relevante para las políticas públicas). Sin embargo, en términos operativos, su puesta en práctica entraña riesgos relacionados con la definición de tipos de asentamiento, la probabilidad de heterogeneidad habitacional dentro de los asentamientos y las dificultades de los empadronadores para clasificar y contabilizar.

■ **Condición de ocupación**

- Debe efectuarse, pues no corresponde considerar las viviendas desocupadas en el parque de las aptas para la habitación humana.
- Para el cálculo del déficit habitacional basta con una sola pregunta que distinga entre viviendas ocupadas y desocupadas al momento del censo. Las razones de la desocupación, así como la diferenciación entre viviendas ocupadas con moradores ausentes y no ocupadas, no son relevantes para el cálculo.

■ **Estado de la vivienda**

- No es necesario efectuarla, pues la experiencia indica que sus resultados presentan un amplio margen de incertidumbre y no dan

cuenta específica de la calidad de la vivienda en todas sus dimensiones.

- Si se efectúa, parece conveniente preferir criterios objetivos para calificar el estado de la vivienda, en vez de otros que dependan básicamente de la subjetividad del empadronador o del informante. Algunos de estos criterios pueden basarse en la existencia de fallas estructurales, riesgos de derrumbe, filtraciones generalizadas, goteras durante las lluvias, entre otros problemas (en el sentido de que indican que el estado de la vivienda es deficiente).
- **Tenencia**
 - No es necesaria para el cómputo de déficit habitacional.
 - Puede usarse para estimaciones de demanda habitacional. Por lo mismo, debe efectuarse a nivel de hogar.
- **Número de personas**
 - Debe efectuarse, pues proporciona información necesaria para los cálculos de hacinamiento.
 - Siempre debe ser posible obtener el número de personas por hogar y por vivienda.
- **Número de cuartos o dormitorios**
 - Debe efectuarse, pues proporciona información necesaria para los cálculos de hacinamiento.
 - Siempre debe ser posible obtener el número de cuartos o dormitorios por hogar y por vivienda.
- **Superficie**
 - No es necesario efectuarla.
 - Si se incluye, hay serios riesgos derivados de error o ignorancia por parte de los empadronados.
- **Tipo (calidad) de los materiales (muro, piso y techo)**
 - Deben efectuarse, pues los materiales constituyen una dimensión indiscutible de la calidad de la vivienda.
 - Los materiales que *intrínsecamente* denotan calidades distintas tienen que especificarse por separado.
 - Cabe explorar la conveniencia de introducir criterios objetivos para evaluar el estado del material.

- **Disponibilidad de servicios básicos (agua, eliminación de excretas, alumbrado)**
 - Deben efectuarse, pues razones sustantivas y metodológicas llevan a concluir que la disponibilidad de un conjunto elemental de servicios es un atributo de calidad de la vivienda.
 - Las consultas y las categorías de respuesta deben permitir identificar las viviendas que carecen de tales servicios y que por su emplazamiento se encuentran en condiciones de obtenerlos mediante redes.
 - Las categorías de respuesta deben especificar medios y fuentes de suministro que tengan peculiaridades geográficas.
- **Relación de parentesco**
 - Debe hacerse, pues puede contribuir a la identificación de unidades domésticas dentro de los hogares.
 - Conviene que las categorías de respuesta tengan un alto grado de detalle.
 - De ser posible, la identificación de agrupaciones de parentesco entre miembros del hogar distintos del jefe permitiría una mejor detección de unidades domésticas dentro de los hogares, en particular las de parejas con hijos distintas de la del jefe de hogar.

C. Indicadores

Para el déficit cuantitativo

- Número de hogares o de unidades domésticas
- Número de viviendas con deficiencias irrecuperables: estas últimas deben ser identificadas de acuerdo con especificaciones nacionales, pero tendrían que deducirse de la pregunta por tipo de vivienda (todas las irregulares) y calidad de los materiales de construcción. La combinación de ambas consultas debiera permitir detectar las viviendas clasificadas en categorías "vagas" (casas, departamentos) y con deficiencias tan graves (por ejemplo, muros de mala calidad que podrían considerarse en riesgo inminente de derrumbe) que justifican la demolición y reemplazo del inmueble. Esto último exige que en las preguntas sobre calidad de los materiales se profundice la información que puede obtenerse mediante una pregunta sobre tipo de vivienda bien hecha (es decir, aquella que apunta a detectar todas las viviendas irregulares).

Para el déficit cualitativo

- Calidad del espacio disponible por morador: el hacinamiento medido como número de moradores con respecto al de piezas, dormitorios o camas. El cociente que parece ser más comparable en la región es el de moradores por dormitorio y debe calcularse a nivel de vivienda. Aunque cualquier cifra puede resultar discutible, se tendría que concordar en que más de tres personas por dormitorio indica hacinamiento (MIDEPLAN, 1995b; Prémoli y Agüerrondo, 1988).
- Calidad de los materiales de la vivienda: Una pregunta bien formulada permite identificar materiales que, por definición, pueden considerarse deficientes; sin embargo, por sí sola difícilmente podrá captar la calidad de materiales "vagos". Para esto último se requeriría alguna clasificación del estado de los materiales, idealmente basada en criterios objetivos. En términos metodológicos, a partir de los materiales del techo, muros y piso puede construirse un índice, dicotómico o sumatorio, que clasifique todas las viviendas según la calidad de sus materiales de construcción. Se registrarían como con déficit cualitativo aquellas que muestran deficiencias no tan graves, que requieren reparaciones, pero no la demolición del inmueble.
- Disponibilidad de servicios básicos: La experiencia indica que sería necesario considerar al menos agua potable, eliminación de aguas servidas y electricidad, pues estos tres servicios, además de su relevancia para que las condiciones sanitarias de la vivienda sean satisfactorias, suelen ser ofrecidos mediante conexiones a redes. En general, resulta más sencillo clasificar la calidad de la dotación de estos servicios que la calidad de los materiales de la vivienda. Al igual que en el caso de estos últimos, en términos metodológicos la opción más conveniente parece ser la elaboración de un índice que clasifique integralmente las viviendas según las modalidades de obtención de los servicios básicos en cuestión. Cabe subrayar que la deficiencia en este plano tendría que considerarse subsanable por definición, pues siempre es posible mejorar el sistema de prestación de servicios básicos. Por tanto, las deficiencias en esta materia llevarían a clasificar las viviendas como en condiciones de déficit cualitativo. Otro punto que cabe resaltar es el hecho de que la distinción urbano/rural puede ser una especificidad territorial importante para evaluar los sistemas de provisión de servicios básicos de las viviendas. Si bien la conexión a redes puede constituir un requisito elemental de calidad en zonas urbanas, en el ámbito rural la misma exigencia puede

resultar exagerada. Son los analistas nacionales quienes deben adoptar una decisión final sobre este punto.

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES

Las tabulaciones publicadas (que hasta hace poco constituían prácticamente la única información censal a disposición de los usuarios) suelen ser insuficientes para el cómputo del déficit habitacional. En particular, un obstáculo es la falta de tabulaciones de varias entradas que integren las distintas dimensiones de los materiales y de la dotación de servicios. No obstante, la experiencia ilustrada por varias publicaciones nacionales oficiales demuestra que es factible elaborar y difundir tales tabulaciones por este medio. En la misma línea, publicar tabulaciones que permitan el cálculo del hacinamiento sería otro aporte para la estimación del déficit habitacional.

Ahora bien, es evidente que incluso si se introdujeran numerosas mejoras a la información censal publicada, la opción de trabajar directamente con las bases de microdatos censales permitiría un análisis mucho más detallado y relevante del déficit habitacional. Las razones son las siguientes:

- haría posible indagar la existencia de unidades domésticas dentro de los hogares;
- permitiría construir índices sintéticos respecto de la calidad de la vivienda; los datos publicados de los CPV normalmente ofrecen una información que sólo posibilita clasificaciones rudimentarias;
- daría una flexibilidad mucho mayor para la especificación territorial de los parámetros de las variables que requiere el cálculo del déficit habitacional;
- permitiría elaborar descripciones y análisis de los grupos afectados por el déficit habitacional, tanto cuantitativo como cualitativo;
- haría factible el diagnóstico del déficit habitacional hasta a nivel de unidades administrativas pequeñas, lo que aportaría a los gobiernos locales valiosos antecedentes para la asignación de sus recursos;
- posibilitaría el empleo de metodologías más complejas, que procuran integrar los déficit cuantitativo y cualitativo en una sola matriz (CELADE, 1996).

BIBLIOGRAFÍA

- CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía) (1996), "Déficit habitacional y datos censales sociodemográficos: una metodología", Serie B, N°114 (LC/DEM/R.267), Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1997), Condiciones habitacionales de la juventud: elementos para el diseño de una política de vivienda (LC/MVD/R.148/Rev.1), Montevideo.
- (1995), Alojar el desarrollo: una tarea para los asentamientos humanos (LC/L.906 (Conf.85/3)), Reunión Regional de América Latina y el Caribe Preparatoria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II) (Santiago de Chile, 13 al 17 de noviembre de 1995), Santiago de Chile.
- CEPAL/CELADE/INDEC (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Centro Latinoamericano de Demografía/Instituto Nacional de Estadística y Censos) (1985), "Censos de población del 80: taller de análisis y evaluación", Estudios INDEC, N°2, Buenos Aires.
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) (1998), "Construcción de tipologías de vivienda", documento presentado a la Cuarta Reunión sobre Censos del 2000 en el Mercosur (Santa Cruz de la Sierra, 13 al 17 de julio de 1998), Buenos Aires, inédito.
- INEGI/CEPAL (Instituto Nacional de Geografía e Informática/Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1998), Primer Taller Regional "Planificación y desarrollo de encuestas de hogares para la medición de las condiciones de vida" (LC/R.1826), Santiago de Chile.
- Lentini, Mercedes y Delia Palero (1997), "El hacinamiento: la dimensión no visible del déficit habitacional", Boletín del Instituto de la Vivienda, vol. 12, N°31, Santiago de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- León, Arturo (1998), "Las encuestas de hogares como fuente de información para el análisis de la educación y sus vínculos con el bienestar y la equidad", serie Políticas sociales, N°22 (LC/L.1111), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), mayo.
- MIDEPLAN (Ministerio de Planificación y Cooperación) (1995a), "Avances en la situación habitacional: habitabilidad, allegamiento e impacto en los hogares de la inversión pública en vivienda. Encuesta CASEN 1992", Documentos sociales, N°48, Santiago de Chile.
- _____ (1995b), "Encuesta CASEN 1994. Manual del encuestador", Documentos sociales, N°45, Santiago de Chile, octubre.
- Naciones Unidas (1998), *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación*, Informes estadísticos, serie M, N°67, (ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.1), Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. Publicación de las Naciones Unidas, N°de venta: S.98.XVII.8.
- Prémoli, Horacio e Inés Aguerrondo (1988), "Un aporte al concepto de déficit habitacional", Documentos de trabajo, N°5, Buenos Aires, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).
- Raabe, Carlos y otros (1977), "Vivienda y población en Costa Rica: Primer avance: déficit por regiones", Informe de trabajo, N°14, Heredia, Instituto de Estudios Sociales en Población, Universidad Nacional de Costa Rica, junio.
- Romaní, Carlos Manuel (1978), "O déficit habitacional no Estado do Rio", *Revista de administração municipal*, N°147, Rio de Janeiro, abril/junio.
- Schweitzer, Ángela (1995), Situación de la vivienda en América Latina y el Caribe (LC/R.1613), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

ANEXO

Cuadro 1
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TEMAS RELATIVOS
 A LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS VIVIENDAS
 INCLUIDOS EN LOS DOS ÚLTIMOS CENSOS NACIONALES
 DE POBLACIÓN Y VIVIENDA a/**

País y año censal	Localización	Tipo	Condición de ocupación	Tenencia	N° de piezas	Uso no habitacional	Superficie de uso
Argentina, 1980	X	X	X				
Argentina, 1991	X	X	X	Xb/	Xb/		
Bolivia, 1976 y 1992	X	X	X	X	X		
Brasil, 1980	X	X		X	X		
Brasil, 1990	X	X	X		X		
Colombia, 1985	X	X	X	Xb/	Xb/		
Colombia, 1993	X	X		Xb/	Xb/		
Costa Rica, 1973	X	X	X	Xc/	X		
Costa Rica, 1984	X	X	X	Xc/	X		
Cuba, 1970	X		X				
Cuba, 1981	X	X	X		X		
Chile, 1982	X	X	X	Xb/	Xb/		
Chile, 1992	X	X	X	X	X		
Ecuador, 1982	X	X	X	X	X	X	
Ecuador, 1990	X	X	X	Xb/	X	Xb/	
El Salvador, 1971 y 1992	X	X	X	X	X	X	
Guatemala, 1981	X	X	X	Xb/	Xd/	X	
Guatemala, 1994	X	X	X	Xb/	Xb/	X	
Haití, 1971	X	X	X	X	X		
Haití, 1982	X	X	X	X	X	X	
Honduras, 1974	X	X	X	X	X	X	
Honduras, 1988	X	X	X	X	X		
México, 1980 y 1990	X	X		X	X		
Nicaragua, 1971	X	X	X	X	X		
Nicaragua, 1995	X	X	X	X	X	X	
Panamá, 1980	X	X	X	X	X		
Panamá, 1990	X	X	X	Xc/	X		
Paraguay, 1982	X	X	X	X	X		
Paraguay, 1992	X	X	X	X	Xb/		
Perú, 1981	X	X	X	X	X		
Perú, 1993	X	X	X	X	X	X	
Rep. Dom., 1981	X	X	X	Xb/	Xd/	X	
Rep. Dom., 1993	X	X	X	X	Xd/		
Uruguay, 1985	X			X	X		
Uruguay, 1995	X	X	X	Xb/	Xd/		
Venezuela, 1982	X	X	X	X	X		
Venezuela, 1990	X	X	X	Xb/	Xd/		

Fuente: Elaboración propia basada en boletas de los censos nacionales de población y vivienda;
 a/ La X indica que el tema fue incluido en la boleta censal; b/ Tema correspondiente al módulo de hogar. c/ Tema contenido en el de condición de ocupación; d/ Tema correspondiente a los módulos de hogar y de vivienda.

Cuadro 2

**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TEMAS RELATIVOS A LA CALIDAD
DEL MATERIAL DE LAS VIVIENDAS INCLUIDOS EN LOS DOS
ÚLTIMOS CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA a/**

País y año censal	Material de construcción de muros exteriores	Material de construcción de pisos	Material de construcción de techos	Año o período de construcción	Estado de la vivienda	Construida para fines habitacionales
Argentina, 1980						
Argentina, 1991		X				
Bolivia, 1976 y 1992	X	X	X			
Brasil, 1980	X	X	X			
Brasil, 1990						
Colombia, 1985 y 1993	X	X				
Costa Rica, 1973	X	X	X		X	
Costa Rica, 1984	X	X	X			
Cuba, 1970						
Cuba, 1981	X	X	X	X	X	X
Chile, 1982	X	X	X			
Chile, 1992	X	X	X			
Ecuador, 1982	X	X	X			
Ecuador, 1990	X	X	X			
El Salvador, 1971 y 1992	X	X	X			
Guatemala, 1981	X	X	X	X		
Guatemala, 1994	X	X	X			
Haití, 1971	X	X	X			
Haití, 1982						
Honduras, 1974 y 1988	X	X	X	X		
México, 1980 y 1990	X	X	X			
Nicaragua, 1971	X	X	X	X		
Nicaragua, 1995	X	X	X			
Panamá, 1980	X	X	X	X		
Panamá, 1990	X	X	X	X	X	
Paraguay, 1982 y 1992	X	X	X			
Perú, 1981	X	X	X	X		
Perú, 1993	X	X	X			
Rep. Dom., 1981	X	X	X	X		
Rep. Dom., 1993	X	X	X	X		
Uruguay, 1985						
Uruguay, 1995	X	X	X			
Venezuela, 1982 y 1990	X	X	X			

Fuente: Elaboración propia basada de las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ La X indicó que el tema fue incluido en la boleta censal.

Cuadro 3
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TEMAS RELATIVOS A SERVICIOS
 BÁSICOS DE LAS VIVIENDAS INCLUIDOS EN LOS DOS ÚLTIMOS
 CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA a/**

Países y años censales	Medio de suministro de agua	Procedencia o suministro del agua	Disponibilidad de alcantarillado	Existencia de servicios sanitarios	Habilitación del baño
Argentina, 1980					
Argentina, 1991	X	X	Xb/	Xb/	
Bolivia, 1976	X	X	X	X	X
Bolivia, 1992	X	X	X	X	
Brasil, 1980	X	Xc/	X		
Brasil, 1990		X	X		X
Colombia, 1985	X	Xb/	Xb/d/	Xb/	
Colombia, 1993	X	Xb/	X	Xb/	
Costa Rica, 1973	X	Xc	Xd/	X	
Costa Rica, 1984	X	Xc	Xd/	X	
Cuba, 1970					
Cuba, 1981	X	X		X	X
Chile, 1982	X	X	Xb/	Xb/	Xb/
Chile, 1992	X	X	X		
Ecuador, 1982	X	X	X		X
Ecuador, 1990	X	X	X	Xb/	Xb/
El Salvador, 1971	X	X	Xd/		X
El Salvador, 1992	X	X	X	X	
Guatemala, 1981	X	Xb/	Xd/f/	Xb/	
Guatemala, 1994	X/f/	Xb/c/	Xd/f/	Xb/	
Haití, 1971		X		X	
Haití, 1982	X	X	X	X	
Honduras, 1974	X	Xc/	Xd/	X	
Honduras, 1988	X	X	Xc/	X	
México, 1980 y 1990	X		X	X	
Nicaragua, 1971	X	Xd/	Xd/	X	X
Nicaragua, 1995	X	X	Xd/		
Panamá, 1980	X	X	Xc/		X
Panamá, 1990	X	X			Xd/
Paraguay, 1982	X	X	Xd/		X
Paraguay, 1992	X	Xb/	Xb/d/		Xb/
Perú, 1981		X	X		
Perú, 1993		X	X	Xb/	
Rep. Dom., 1981	X	X	X	X	X
Rep. Dom., 1993		X		X	
Uruguay, 1985		X			
Uruguay, 1995	X	X	Xb/	Xb/	
Venezuela, 1982	X	X	X		X
Venezuela, 1990					

(continúa)

Cuadro 3 (conclusión)

País y año censal	Disponibilidad de cocina	Combustible usado para cocinar	Disponibilidad de luz eléctrica	Disposición de residuos sólidos
Argentina, 1980 y 1991				
Bolivia, 1976	X		X	
Bolivia, 1992	X	X	X	
Brasil, 1980		X	X	
Brasil, 1990				X
Colombia, 1985	Xb/	Xb/	X	
Colombia, 1993	Xb/	Xb/	X	X
Costa Rica, 1973		X	X	
Costa Rica, 1984	Xc/	X	X	
Cuba, 1981	X	X	X	
Chile, 1982	Xb/	Xb/	X	
Chile, 1992	Xc/	Xb/	X	
Ecuador, 1982	X	X		
Ecuador, 1990	Xb/	Xb/	X	X
El Salvador, 1971		X	X	
El Salvador, 1992	X	X	X	X
Guatemala, 1981	Xb/	Xb/	Xf/	
Guatemala, 1994	Xb/	Xb/	Xf/	Xb/
Haití, 1971			X	
Haití, 1982				
Honduras, 1974	Xc/	X	X	
Honduras, 1988	Xc/	X	X	
México, 1980 y 1990	X	X	X	
Nicaragua, 1971	X	X	X	
Nicaragua, 1995	X		X	
Panamá, 1980	Xd/	X	X	
Panamá, 1990		X	X	
Paraguay, 1982	X		X	X
Paraguay, 1992	Xb/	Xb/	X	X
Perú, 1981	X	X	X	
Perú, 1993	Xb/		X	
Rep. Dominicana, 1981	X	X	X	X
Rep. Dominicana, 1993			X	X
Uruguay, 1985				
Uruguay, 1995	Xb/	Xb/	X	
Venezuela, 1982		X	X	
Venezuela, 1990				

Fuente: Elaboración propia basada en de las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ La X indica que el tema fue incluido en la boleta censal.

b/ Tema correspondiente al módulo de hogar.

c/ Tema incluido en el de medio de suministro de agua.

d/ Tema incluido en el de existencia de servicios sanitarios.

e/ Tema incluido en el de número de piezas.

f/ Tema correspondiente a los módulos de hogar y de vivienda.

Cuadro 4
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TEMAS RELATIVOS
 A LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS HOGARES a/**

Países y censos	Número de hogares	Número de ocupantes	Artefactos del hogar
Argentina, 1980		X	
Argentina, 1991	X	Xb/	
Bolivia, 1976	X	X	
Bolivia, 1992			X
Brasil, 1980		X	Xb/
Brasil, 1990		X	
Colombia, 1985	Xb/	Xb/	
Colombia, 1993	X	Xb/	
Costa Rica, 1973		X	X
Costa Rica, 1984	X	X	X
Cuba, 1970			
Cuba, 1981	X	X	X
Chile, 1982	X	Xb/	Xb/
Chile, 1992	X	Xb/	Xb/
Ecuador, 1982		X	
Ecuador, 1990	X	Xb/	
El Salvador, 1971 y 1992		X	X
Guatemala, 1981	X	X	Xb/
Guatemala, 1994	X	X	
Haití, 1971 y 1982	X	X	
Honduras, 1974 y 1988		X	X
México, 1980 y 1990	X	X	
Nicaragua, 1971	X	X	X
Nicaragua, 1995		X	
Panamá, 1980 y 1990		X	X
Paraguay, 1982	X	X	X
Paraguay, 1992	X	Xb/	Xb/
Perú, 1981	X	X	X
Perú, 1993	X	Xb/	Xb/
Rep.Dom., 1981	Xb/	Xb/	Xb/
Rep. Dom., 1993	Xb/	Xb/	X
Uruguay, 1985	X	X	
Uruguay, 1995	Xb/	Xb/	Xb/
Venezuela, 1982	X	Xb/	X
Venezuela, 1990	X	Xb/	

Fuente: Elaboración propia basada en las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ La X indica que el tema fue incluido en la boleta censal. b/ Tema correspondiente al módulo de hogar. c/ Se pregunta por separado sobre la existencia de artefactos.

Cuadro 5
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISTINCIÓN ENTRE VIVIENDAS
 Y HOGARES, ENUMERACIÓN DE HOGARES Y PREGUNTAS INCLUIDAS
 EN EL ÚLTIMO CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA**

Países	Distinción entre hogares y viviendas	Información sobre los hogares
Argentina	Sí; mediante la inclusión de las alternativas "un hogar" y "dos y más hogares"	Número e identificación de integrantes; número de cuartos; si posee inodoro con descarga de agua y si es de uso exclusivo del hogar; si tiene conexión a red pública (cloaca), cámara séptica y/o pozo ciego; tenencia
Bolivia	No	
Brasil	No	
Colombia	Sí, mediante la identificación del número de hogar dentro de la vivienda	Tenencia; número de cuartos; si dispone de inodoro con descarga de agua, letrina, bajamar, o no tiene; si su uso es compartido o no; lugar donde se cocina; procedencia del agua para cocinar; combustible con que se cocina; número e identificación de integrantes del hogar
Costa Rica	Sí, mediante la identificación del número de hogar, independientemente del de viviendas	Total de integrantes del hogar, desagregados en hombres y mujeres
Cuba a/	Sí, mediante la identificación de la vivienda, del número de núcleos en ella y la enumeración de cada uno	Total de integrantes del o los núcleos, desagregados en hombres y mujeres
Chile	Sí, mediante la identificación de cada uno de los grupos de personas (hogares) que cocina por separado	Combustible utilizado para cocinar o no cocina; número de piezas; artefactos del hogar; vehículos para uso particular del hogar; vehículos usados con fines laborales; número de integrantes (total, hombres y mujeres) y su identificación
Ecuador	Sí, mediante la asignación de un número de orden a cada uno de los hogares dentro de la vivienda; además se identifica a los jefes de hogar	Número de dormitorios; si posee cuarto de cocina; combustible usado para cocinar; si hay excusado y ducha de uso exclusivo, compartido o no tienen; uso de parte de la vivienda para alguna actividad económica; tenencia; total de integrantes, desagregados en hombres y mujeres
El Salvador	No	
Guatemala	Sí, mediante la enumeración de los hogares residentes en la vivienda	Numeración del hogar; disponibilidad de agua por acarreo, tubería, otros; servicio sanitario de uso exclusivo o compartido; alumbrado; número de cuartos y dormitorios; cuarto exclusivo de cocina; combustible usado para cocinar; eliminación de basuras; tenencia

(continúa)

cuadro 5 (conclusión)

Haití	Sí, mediante la consulta por unidades de habitación dentro de las viviendas (<i>bâtiment</i>)	Número de personas; número de cuartos; tenencia; alquiler; luz eléctrica; aprovisionamiento de agua; eliminación de excretas
México	Sí, mediante pregunta por familias o grupos de personas que cocinan o compran aparte la comida; si la respuesta es positiva, se solicita su enumeración	
Nicaragua	No	
	No	
Paraguay	Sí, mediante la pregunta por el número de hogares o grupos de personas en la vivienda	Número de orden; número de piezas y dormitorios; pieza para cocinar; combustible usado para cocinar; cocina en el suelo, en brasero o en cocina; si tiene baño; tipo de baño y servicio sanitario; artefactos del hogar; idioma usado entre integrantes del hogar; total de integrantes, desagregados en hombres y mujeres
Perú	Sí, mediante la pregunta por el número de hogares y su enumeración	Número de dormitorios; si la habitación para cocinar es o no de uso exclusivo, o no tiene; artefactos del hogar; medio de locomoción; si el servicio higiénico es o no de uso exclusivo, o no tiene; si se usa parte de la vivienda para desarrollar actividades económicas; total de integrantes del hogar, desagregados en hombres y mujeres y su identificación
República Dominicana	Sí, mediante la pregunta por el número de personas que cocinan en forma separada	Número de piezas; total de integrantes del hogar, desagregados en hombres y mujeres y su identificación; número de personas de 18 años o más
Uruguay	Sí, mediante la pregunta por el número de hogares o grupos de personas que tienen presupuestos separados y su enumeración	Disponibilidad de servicio higiénico con o sin descarga de agua, no tiene, de uso privado o compartido; Si se evacua a alcantarillado, fosa séptica, pozo negro, otro; si lugar para cocinar es de uso privado o compartido; tenencia; combustibles usados para cocinar y calefacción; medio de calefacción; número de dormitorios; equipamiento del hogar; total de integrantes del hogar, desagregados en hombres y mujeres y su identificación
Venezuela	Sí, mediante las alternativas "una persona sola", "una familia" y "dos o más familias...", que se complementa con "si mantienen gastos separados para comer"	Número de hogares; enumeración de los hogares; total de integrantes del hogar, desagregados en hombres y mujeres y su identificación; tenencia; número de dormitorios; artefactos del hogar; si posee auto; si posee motocicleta

Fuente: Elaboración propia sobre la base de boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ Se trata de la boleta del censo de 1990, que finalmente no se llevó a cabo.

Cuadro 6
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREGUNTAS PARA DETERMINAR EL TIPO DE VIVIENDA UTILIZADAS
 EN EL ÚLTIMO CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA**

No. de la categoría de respuesta				
1	2	3	4	5
Países				
Argentina	Casa	Rancho o casilla	Departamento	Casa de inquilinato
Bolivia	Casa independiente	Departamento	Habitación(es) suelta(s) en casa de vecindad, departamento o casa independiente	Choza, pahuchi
Brasil	Permanente	Improvisada	Casa aislada o de condominio	Casa en conjunto residencial popular
Colombia	Casa	Apartamento	Tipo "cuarto"	Otra vivienda (carpa, vagones, barco, refugio natural, puente, otro)
Costa Rica	Corriente	Móvil	Tugurio	Eventual
Cuba a/	Casa	Apartamento	Habitación en cuartería o casa de vecindad	Bohío
Chile	Casa	Departamento en edificio	Piezas en casa antigua o en conventillo	Mejora, mediagua
Ecuador	Casa o villa	Departamento	Cuarto(s) en casa de inquilinato	Mediagua
El Salvador	Casa independiente	Apartamento	Pieza en casa	Pieza de mesón
Guatemala	Casa formal	Apartamento	Cuarto en casa vecindad (palomar)	Rancho
Haití b/	<i>Kay a té</i>	<i>Taudis</i>	<i>Joupa</i>	<i>Kay îtle</i>
Honduras	Casa independiente	Cuarto en mesón o cuartería	Apartamento	Casa improvisada
México	Casa sola	Departamento en edificio o casa en vecindad	Cuarto de azotea	Local no construido para vivienda
Nicaragua	Casa	Quinta	Cuarto en cuartería	Vivienda móvil Refugio
Panamá	Casa individual	Apartamiento	Cuarto en casa de vecindad	Rancho o choza
				Local no destinado a habitación, pero usado como vivienda

(continúa)

cuadro 6 (conclusión)

	Casa	Rancho	Departamento o piso	Pieza de inquilinato	Vivienda improvisada
Paraguay	Casa independiente	Departamento en edificio	Vivienda en quinta	Vivienda en casa de vecindad (callejón, solar o corralón)	Choza o cabaña
Rep. Dom.	Casa individual	Apartamento	Cuartería	Pieza	Otras
Uruguay	Casa	Apartamento	Apartamento o cuarto en escuela, fábrica, otro	Local no construido para habitación	Vivienda móvil (carpa, casa rodante, otro)
Venezuela	Quinta o casa-quinta	Casa	Apartamento en edificio	Apartamento en quinta, casaquinta o casa	Casa de vecindad
			No. de la categoría de respuesta		
Países	6	7	8	9	
Argentina	Local no construido para habitación	Vivienda móvil			
Bolivia	Vivienda improvisada (especificar)				
Brasil	Apartamento aislado o de condominio	Apartamento en conjunto residencial popular	Apartamento en aglomerado subnormal	Pieza(s)	
Cuba	Otra				
Chile	Móvil (carpa, vagón, otro)	Otro (especificar)			
Ecuador	Covacha	Choza	Otro (especificar)		
El Salvador	Casa improvisada	Local no destinado para habitación humana	Otra (vivienda móvil, carpa, refugio, otro)	Sin vivienda	
Guatemala	Otro tipo (especificar)				
Haití	<i>Maison ancienne</i>	<i>Maison en béton et bloc</i>	<i>Villa</i>	<i>Duplex, triplex, appartements</i>	
Nicaragua	Apartamento o pieza en casa o edificio	Local usado como vivienda (bodega, garage, otro)			
Paraguay	Otro				
Perú	Vivienda improvisada	Local no destinado para habitación humana	Otro tipo (especificar)		
Uruguay	Otro				
Venezuela	Rancho	Rancho campesino	Otra clase		

Fuente: Elaboración propia basada en las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ Se trata de la boleta del censo de 1990, que finalmente no se llevó a cabo. b/ En el caso de Haití se especifican dos tipos adicionales de vivienda (colectivas y no destinadas a la habitación humana).

Cuadro 7

**AMÉRICA LATINA: PREGUNTAS UTILIZADAS PARA DETERMINAR
LA CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA UTILIZADAS EN
EL ÚLTIMO CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA**

Países	No. de la categoría de respuesta		
	Agrupaciones	1	2
Argentina a/	Ocupada	Con moradores presentes	Con moradores ausentes
	Desocupada	Se usa para veraneo o fin de semana	Está en alquiler o venta
Bolivia b/	Ocupada Desocupada	Con ocupantes presentes. Para alquiler, venta, otro	Con ocupantes ausentes. Terminándose de construir o reparar
Brasil	No tiene pregunta explícita		
Colombia b/		Ocupada con personas presentes	Ocupada con todas las personas ausentes
Costa Rica b/	Ocupada/desocupada	Alquilada/para alquilar o vender	Propia
Cuba b/ c/		Residentes permanentes	Residentes temporales
Chile b/	Ocupada	Con personas presentes	Con personas ausentes
Ecuador b/		Ocupada con personas presentes	Ocupada con personas ausentes
El Salvador d/ e/	Ocupada Desocupada	Con personas presentes En alquiler o venta	Con personas ausentes. De uso ocasional
Guatemala d/		Ocupado	Desocupado
Haití		Ocupado	Desocupado
Honduras d/	Ocupada Desocupada	Con personas presentes En alquiler o venta	Con personas ausentes. Uso temporal
México	No tiene pregunta		
	Desocupada	En venta o alquiler	De uso temporal
Panamá b/	Ocupada Desocupada	Con ocupantes presentes En venta o alquiler	Con ocupantes ausentes (cerrada). En reparación o construcción
Paraguay b/	Ocupada Desocupada	Con personas presentes De veraneo o fin de semana	Con personas ausentes. De uso comercial o profesional
Perú b/	Ocupada Desocupada	Con ocupantes presentes Por alquiler o venta	Con ocupantes ausentes. Reparación
Rep. Dom. e/f/		Ocupada	Desocupada
Uruguay b/	Ocupada Desocupada	Con moradores presentes Usada por temporada o fin de semana	Con moradores ausentes. Terminándose de construir o en reparación
Venezuela b/		Uso permanente	Uso ocasional

(continúa)

Cuadro 7 (conclusión)

Países	Agrupaciones	No. de la categoría de respuesta			
		3	4	5	6
Argentina a/	Desocupada	Está en construcción	Se usa con fines no habitacionales	Otra razón	Ignorado
Bolivia b/	Desocupada	Abandonada			
Colombia b/		Desocupada (termine)			
Costa Rica b/	Ocupada Desocupada	Para veranear	Otra		
Cuba b/ c/		Temporada	Cerrada (ocupantes ausentes)	Desocupada	
Chile b/		Desocupada			
Ecuador b/	Vivienda desocupada	Desocupada. En reparación o construcción	Otra causa		
Honduras d/	Vivienda desocupada	En reparación	Otro		
Nicaragua b/	Desocupada	En construcción	Por otra razón		
Panamá b/	Desocupada	de veraneo	Otro motivo		
Paraguay b/	Desocupada	En alquiler o venta	Otra razón		
Perú b/	Ocupada Desocupada	ocupada uso ocasional otra forma			
Rep. Dom. e/		Ocupada con las personas ausentes			
Uruguay b/	Desocupada	Está en alquiler o venta	Otra razón		
Venezuela b/		Desocupada	En construcción		

Fuente: Elaboración propia basada en las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ La pregunta sobre condición de ocupación es la primera que se efectúa. b/ Se trata de la boleta del censo de 1990, que finalmente no se llevó a cabo. c/ La pregunta sobre condición de ocupación es precedida por la relativa a tipo de vivienda. d/ Se pregunta primero sobre tipo de vivienda, material predominante en paredes y material predominante en el techo. e/ Se pregunta primero el número de residentes o de hogares en la vivienda y después la condición de ocupación.

Cuadro 8
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREGUNTAS SOBRE NUMERO Y TIPO
DE CUARTOS UTILIZADAS EN EL ÚLTIMO CENSO NACIONAL DE
POBLACIÓN Y VIVIENDA

Países	Preguntas	No. de la categoría de respuesta				
		1	2	3	4	5
Argentina	Cuántos cuartos de uso exclusivo tiene el hogar, sin contar baño y cocina (incluya comedor, sala living, dormitorio)	Ninguno	Uno	Dos	Tres	Cuatro
Bolivia	Cuántos cuartos o habitaciones ocupa su hogar (sin contar cuartos de baño o cocina)	Número				
	De estos: cuántos utilizan para dormir	Número				
Brasil	Total de cuartos	Número de cuartos				
	Cuartos sirviendo de dormitorio	1 cuarto	2 cuartos	3 cuartos	4 cuartos	5 cuartos
Colombia	De cuántos cuartos en total dispone este hogar (incluya sala y comedor, excluya cocina, baño y garaje)	Número de cuartos				
Costa Rica	Número y uso de aposentos	Total de aposentos	Solo para dormir	Sala-comedor	Solo cocina	Cocina-comedor
Cuba a/	Cuántas piezas hay en esta vivienda (no incluya pasillos, portal abierto, otro)	Cantidad de piezas				
	De las piezas declaradas, cuántas utiliza habitualmente para dormir	Cantidad de piezas				
Chile	Sin considerar el o los baños, cuántas piezas en total tiene esta vivienda (no olvide la cocina)	Total de piezas	Dormitorio	Living-comedor	Living	Comedor
	Cuántas piezas usa este hogar solamente para dormir	0	1	2	3	4
Ecuador	Cuántos cuartos tiene la vivienda (no incluya cocina ni baño)	Número				
	En este hogar, cuántos cuartos se utilizan sólo para dormir	Número				
El Salvador	Cuántos cuartos tiene la vivienda sin contar baño, corredor, cocina ni garage	Número				
	Del total de cuartos, cuántos utiliza como dormitorios	Número				

(continúa)

Cuadro 8 (continuación)

Países	Preguntas	No. de la categoría de respuesta				
		1	2	3	4	5
Guatemala	Cuántos cuartos tiene en total la vivienda (no cuente el baño, pasillos, garage, cuarto de cocina, ni los usados con fines comerciales o profesionales)	Anote el número				
	Cuál es el total de cuartos de que dispone el hogar (no cuente baño, pasillos, garage, cuarto de cocina, ni los usados con fines comerciales o profesionales)	Total de cuartos				
	De este total de cuartos, cuántos utilizan como dormitorios	Número				
Haití	Número de piezas del hogar					
Honduras	Cuántos cuartos o piezas en total tiene esta vivienda (no cuente baño)		Número			
	Cuántos cuartos utiliza como dormitorio	Número				
México	Cuántos cuartos se usan para dormir en esta vivienda	Anote con número				
	En total, cuántos cuartos tiene la vivienda, sin contar pasillos ni baños	Anote con número				
Nicaragua	Cuántos cuartos en total tiene esta vivienda (no incluya baños, cocina, pasillos, garages)	Total				
	De este total de cuartos, cuántos utilizan siempre para dormir, aunque tenga otros usos en el día	Total				
Panamá	Cuántos dormitorios tiene esta vivienda	Número				
	En total, cuántos cuartos tiene esta vivienda (no incluya cocina, servicio y baño)	Número				
Paraguay	Cuántas piezas tiene este hogar (no contar cocina ni baño)	Número de piezas				
	Cuántas piezas se usan para dormir	Número de piezas para dormir				
Perú	Sin contar baño, cocina ni pasadizo cuantas habitaciones tiene en total esta vivienda	Anote la respuesta en el recuadro				
	Cuántas habitaciones usa en forma exclusiva este hogar sólo para dormir	Anote la respuesta en el recuadro				
República Dominicana	Cuántos cuartos para dormir tiene esta vivienda (aposentos)	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco

(continúa)

Cuadro 8 (continuación)

		No. de la categoría de respuesta					
Países	Preguntas	1	2	3	4	5	
Uruguay	Sin considerar el o los baños, ni la habitación exclusiva para cocinar y los depósitos, cuántas habitaciones tiene en total esta vivienda, utilizadas...	0	1	2	3		
		con fines residenciales	1	2	3	4	
		con fines no residenciales					
	Cuántas habitaciones utilizan en este hogar para dormir	1	2	3	4	5	
Venezuela	Cuántos cuartos tiene en total esta vivienda contando sala, comedor, cuartos para dormir y otros cuartos	1	2	3	4	5	
	Cuántos cuartos para dormir utilizan las personas de este hogar	1	2	3	4	5	
		No. de la categoría de respuesta					
Países	Preguntas	6	7	8	9	10	11
Argentina	Cuántos cuartos de uso exclusivo tiene el hogar, sin contar baño y cocina (incluya comedor, sala living, dormitorio)	Cinco	Seis	Siete	Ocho y más		
Bolivia	Cuántos cuartos o habitaciones ocupa su hogar (sin contar cuartos de baño o cocina)						
	De estos: cuántos utilizan para dormir						
Brasil	Total de cuartos						
	Cuartos sirviendo de dormitorio	Seis	Siete	Ocho	nueve o más		
Colombia	De cuántos cuartos en total dispone este hogar (incluya sala y comedor, excluya cocina, baño y garaje)						
Costa Rica	Número y uso de aposentos	Otros usos					
Cuba a/	Cuántas piezas hay en esta vivienda (no incluya pasillos, portal abierto, otro)						
	De las piezas declaradas, cuántas utiliza habitualmente para dormir						
Chile	Sin considerar el o los baños, cuántas piezas en total tiene esta vivienda (no olvide la cocina)	Cocina	Trabajo remunerado	Otro uso			
	Cuántas piezas usa este hogar solamente para dormir	5	6	7	8	9	10 y más

(continúa)

Cuadro 8 (continuación)

Países	Preguntas	No. de la categoría de respuesta					
		6	7	8	9	10	11
Ecuador	Cuántos cuartos tiene la vivienda (no incluya cocina ni baño)						
	En este hogar, cuántos cuartos se utilizan solo para dormir						
El Salvador	Cuántos cuartos tiene la vivienda sin contar baño, corredor, cocina ni garage						
	Del total de cuartos, cuántos utiliza como dormitorios						
Guatemala	Cuántos cuartos tiene en total la vivienda (no cuente el baño, pasillos, garage, cuarto de cocina, ni los usados con fines comerciales o profesionales)						
	Cuál es el total de cuartos de que dispone el hogar (no cuente baño, pasillos, garage, cuarto de cocina, ni los usados con fines comerciales o profesionales)						
	De este total de cuartos, cuántos utilizan como dormitorios						
Haití	Número de piezas del hogar						
Honduras	Cuántos cuartos o piezas en total tiene esta vivienda (no cuente baño)						
	Cuántos cuartos utiliza como dormitorio						
México	Cuántos cuartos se usan para dormir en esta vivienda						
	En total, cuántos cuartos tiene la vivienda, sin contar pasillos ni baños						
Nicaragua	Cuántos cuartos en total tiene esta vivienda (no incluya baños, cocina, pasillos, garages)						
	De este total de cuartos, cuántos utilizan siempre para dormir, aunque tenga otros usos en el día						
Panamá	Cuántos dormitorios tiene esta vivienda						
	En total, cuántos cuartos tiene esta vivienda (no incluya cocina, servicio y baño)						
Paraguay	Cuántas piezas tiene este hogar (no contar cocina ni baño)						
	Cuántas piezas se usan para dormir						

(continúa)

Cuadro 8 (conclusión)

Países	Preguntas	6	7	8	9	10	11
		No. de la categoría de respuesta					
Perú	Sin contar baño, cocina ni pasadizo cuántas habitaciones tiene en total esta vivienda						
	Cuántas habitaciones usa en forma exclusiva este hogar sólo para dormir						
República Dominicana	Cuántos cuartos para dormir tiene esta vivienda (aposentos)	Seis	Siete o más				
Uruguay	Sin considerar el o los baños, ni la habitación exclusiva para cocinar y los depósitos, cuántas habitaciones tiene en total esta vivienda, utilizadas con fines residenciales	5	6	7	8	9 o más	
	Con fines no residenciales	4	5	6	7	8	9 o más
	Cuántas habitaciones utilizan en este hogar para dormir	6	7	8 o más			
Venezuela	Cuántos cuartos tiene en total esta vivienda contando sala, comedor, cuartos para dormir y otros cuartos	6	7	8 o más			
	Cuántos cuartos para dormir utilizan las personas de este hogar	6	7	8 o más			

Fuente: Elaboración propia basada en las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ Se trata de la boleta del censo de 1990, que finalmente no se llevó a cabo.

Cuadro 9

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREGUNTAS SOBRE EL MATERIAL PREDOMINANTE EN LA VIVIENDA UTILIZADAS EN EL ÚLTIMO CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA

Países	Consulta	1	2	3	4	5	6
Argentina	Cuál es el material predominante de las paredes exteriores	ladrillo, piedra, bloque, hormigón baldosa, cubierta asfáltica o membrana	adobe	madera	chapas de metal o fibrocemento	chorizo, cartón, o desecho	otros
	Cuál es el material predominante exterior del techo	cerámica, baldosa, mosaico, madera, alfombra o plástico	tejas	chapas metálicas	chapas de fibrocemento o plásticas	chapas de cartón	cañas, tablas o paja con barro, paja sola
Bolivia	Cuál es el material predominante de los pisos	adobe revocado	cemento o ladrillo fijo	tierra	otros		
	Paredes	adobe revocado	adobe sin revocar o tapial	ladrillo, bloques de cemento, hormigón, etc.	piedra	madera troncos	caña, palma,
Brasil	Techos	calamina o plancha armada	tejas (cemento, arcilla, fibro cemento, etc.)	losa de hormigón	paja, caña, palma	otros (especificar)	
	Pisos	madera	mosaico o baldosas	ladrillo	cemento	tierra	otros (especificar)
	Paredes	ladrillo revestido	madera cepillada	paredes sin revestimiento	materia	paja	otro
Colombia	Techo (cobertura)	losa densa (o de concreto)	teja de barro	teja de cemento	zinc	madera cepillada	paja
	Material predominante de las paredes exteriores	bloque, ladrillo, piedra, material prefabricado, madera pulida	tapia pisada, adobe	bahareque	madera burda	guadua, caña, esterilla, otro tipo de material vegetal	zinc, tela, cartón, latas, desechos
Costa Rica	Material predominante en los pisos	tierra, arena	cemento	madera burda, tabla, tablón	otro material (madera pulida, alfombra, baldosa, vinilo)		
	Material predominante y estado de las paredes exteriores	madera: bueno o regular o malo	ladrillo-bloque: bueno o regular o malo	adobe-bahareque: bueno o regular o malo	otro: bueno o regular o malo	otro: bueno o regular o malo	
	Material predominante y estado del techo	tejas de barro: bueno o regular o malo	láminas de metal: bueno o regular	asbesto cemento: bueno o regular o malo	otro: bueno o regular o malo	otro: bueno o regular o malo	
	Material predominante y estado del piso	madera: bueno o regular o malo	mosaico: bueno o regular o malo	otro: bueno o regular o malo	no tiene (piso de tierra)		

(continúa)

Cuadro 9 (continuación)

Países	Consulta	1	2	3	4	5	6
Cuba a/	Materiales predominantes en las paredes exteriores	hormigón, mampostería	madera	yagua o tabla de palma	adobe o embarre	otro	
	Materiales predominantes en el techo	placa o losa	teja	plancha de fibro-cemento, metálica, etc.	madera y papel embreado	guano	otro
	Materiales predominantes en el piso	losa, granito, mosalco, etc.	cemento	madera	tierra	otro	
	El material de construcción predominante en las paredes exteriores es	ladrillo, concreto, bloque	madera o tabique forrado	adobe	barro empajado, quinchá, pitca	desechos (lata, cartones, etc.)	otros materiales (especificar)
Chile	El material de construcción predominante en la cubierta del techo es	zinc	losa de hormigón	pizarreteo	tejas	tejuela de madera	fonolita
	El material de construcción predominante en el piso es	parquet, entablado (madera)	baldoasín cerámico	alfombra muro a muro	plástico (flexit u otro)	baldosa de cemento, radier	ladrillo
	Materiales predominantes en la vivienda: paredes exteriores	hormigón, ladrillo o bloque	adobe o tapia	madera	caña revestida o bahareque	caña no revestida	otros materiales
	Materiales predominantes en la vivienda: techo o cubierta	losa de hormigón	asbesto o similares (ej: eternit)	zinc	teja	paja o similares	otros materiales
El Salvador	Materiales predominantes en la vivienda: piso	enablado	parquet, baldosa o vinyl	ladrillo o cemento	caña	tierra	otros materiales
	De qué material es la mayor parte de las paredes de esta vivienda	concreto o mixto	bahareque	adobe	madera	lámina metálica	paja, palma u otro vegetal
	De qué material es la mayor parte del techo de esta vivienda	losa de concreto	lámina de asbesto	teja	lámina metálica	paja, palma u otro vegetal	desechos
	De qué material es la mayor parte de piso de esta vivienda	losa de cemento	ladrillo de cemento	ladrillo de barro	madera	tierra	otro (especificar)
Guatemala	Material predominante en las paredes	ladrillo	block	concreto	adobe	madera	lámina metálica
	Material predominante en el techo	concreto	lámina metálica	asbesto cemento	teja	paja, palma o similar	otro (especificar)
	Material predominante en el piso	ladrillo de cemento	ladrillo de barro	torta de cemento	madera	tierra	bahareque
Honduras	Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda	ladrillo de arcilla (rafón)	piedra rajada o cantera	bloque de cemento	adobe	madera	materiales de desecho
	Material predominante en el techo de la vivienda	teja de barro	lámina de asbesto cemento	lámina de zinc	concreto	paja, palma y similares	materiales de desecho
	Material predominante en el piso de la vivienda	ladrillo de barro	ladrillo de cemento	plancha de cemento	madera	tierra	ladrillo de terraza o granito

(continúa)

Cuadro 9 (continuación)

Países	Consulta	1	2	3	4	5	6	
México	De qué material es la mayor parte de las paredes o muros de esta vivienda.	lámina de cartón	carrizo, bambú o palma	embarro o bajareque	madera	lámina de asbesto o metálica	adobe	
	De qué material es la mayor parte del techo de esta vivienda	lámina de cartón	palma, tejamanil o madera	lámina de asbesto o metálica	teja	losa de concreto, tabique o ladrillo	otros materiales	
	De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda	tierra	cemento o firme	madera, mosaico u otros recubrimientos				
	De qué material es la mayor parte de las paredes de esta vivienda	ladrillo o bloque de barro	bloque de cemento o concreto	adobe o taquezal	piedra cantera	piedra cantera	barul, caña o palma	madera
	De qué material es la mayor parte del techo de la vivienda	zinc	teja de barro o cemento	lámina plycem o nicalit		paja, palma y similares	ripijo o desecho	otro tipo
Panamá	De qué material es la mayor parte del piso de la vivienda o	madera, tambo, etc.	embaldosado	ladrillo de barro	ladrillo de cemento, mosaico terrazo	tierra	otro tipo	
	De qué material es la mayor parte de las paredes exteriores del edificio o casa	bloque, ladrillo, piedra, concreto	fibra-cemento, madera (tablas, trozas)	quincha, adobe	paja, pencea, caña, palos	otro material o sin paredes		
	De qué material es la mayor parte del techo del edificio o casa	concreto	teja	fibra-cemento		metal (zinc, aluminio, otro)	madera protegida	paja o pencea
	De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda	pavimentado (concreto, mosaico, ladrillo, otro)	madera	tierra		otro (caña, palos, desechos, otro)		
	Qué material predomina en las paredes exteriores	ladrillo	adobe	estaqueo	madera	madera	desecho: cartón, hule, madera de	otro (especificar)
Paraguay	Qué material predomina en el techo	teja	paja	palma	madera	chapa metálica	fibrocemento o similar	
	Qué material predomina en el piso	tierra	ladrillo	baldosa común	mosaico, cerámica,	cemento	madera	
	El material predominante en las paredes exteriores de la vivienda	ladrillo o bloque de cemento	piedra o sillar con cal o cemento	adobe o tapia	quincha (caña con barro)	piedra con barro	madera	madera
Perú	El material predominante en los techos de la vivienda	concreto armado	madera	tejas	planchas de calamina, fibra-cemento o similares	caña o estera con torta de barro	paja, hojas de palmera, etc.	
	El material predominante en los pisos de la vivienda o similares	parquet o madera pulida	láminas asfálticas, vinílicos	losetas, terrazos o similares	madera (entablados)	cemento	tierra	

(continúa)

Cuadro 9 (continuación)

Países	Consulta	1	2	3	4	5	6
República Dominicana	Material predominante: pared	block	cemento	zinc	asbesto	concreto armado	ladrillo
	Material predominante: techo	block	cemento	zinc	asbesto	concreto armado	ladrillo
Uruguay	Material predominante: piso	block	cemento	zinc	asbesto	concreto armado	ladrillo
	Cuál es el material predominante de las paredes exteriores	mampostería: ladrillos, bloques, ticholos, piedras, etc	maderas, chapas de zinc, fibrocemento	barro (terron, adobe, fagina)	lata o material de desecho	otro	
	Cuál es el material predominante de los techos	planchada de hormigón, bovedilla, con o sin tejas	chapas de zinc, fibro-cemento, aluminio, cartón asfáltico, tejas sobre entramado: con cielo raso	chapas de zinc, fibro-cemento, aluminio, cartón asfáltico, tejas sobre entramado: con cielo raso	paja	lata o material de desecho	otro
	Cuál es el material predominante de los pisos	tierra o cascote suelto	hormigón, portland alisado, piedras o ladrillos	madera, baldosas, parquet, linoleo, etc.	otro		
Venezuela	El material predominante en las paredes exteriores es	bloque o ladrillo frisado	bloque o ladrillo sin frisar	concreto	madera aserrada, fórmica, fibra de vidrio y similares	adobe, tapia o bahareque frisado	adobe, tapia o bahareque sin frisar
	El material predominante en el techo es	platabanda	teja	asbesto y similares	láminas metálicas (zinc y similares)	otros (caña, palma, tabla y similares)	
	El material predominante en el piso es	mosaico, granito, vinil, cerámica, ladrillo, terracota, parquet, alfombra y similares	cemento	tierra	otros (tablas, tablonos y similares)		
Países	Consulta	7	8	9	10	11	12 13
Argentina	Cuál es el material predominante de las paredes exteriores						
	Cuál es el material predominante de la cubierta exterior del techo	otros	ignorado				
	Cuál es el material predominante de los pisos						

(Continúa)

Cuadro 9 (continuación)

Países	Consulta	7	8	9	10	11	12	13
Bolivia	Paredes Techos Pisos Paredes	otros (especificar)						
Brasil	Techo (cobertura)	material aprovechado	otro					
Colombia	Material predominante de las paredes exteriores	sin paredes						
Costa Rica	Material predominante en los pisos de las paredes exteriores							
	Material predominante y estado del techo							
	Material predominante y estado del piso							
Cuba a/	Materiales predominantes en las paredes exteriores							
	Materiales predominantes en el techo							
Chile	Materiales predominantes en el piso	El material de construcción predominante en las paredes exteriores es						
	El material de construcción predominante en la cubierta del techo es	paja embarrada	otros materiales (especificar)					
Ecuador	El material de construcción predominante en el piso es	tierra	otros materiales (especificar)					
	Materiales predominantes en la vivienda: paredes exteriores							
	Materiales predominantes en la vivienda: techo o cubierta							
	Materiales predominantes en la vivienda: piso							
El Salvador	De qué material es la mayor parte de las paredes de esta vivienda	desechos	otro (especificar)					
	De qué material es la mayor parte del techo de esta vivienda	otro (especificar)						
	De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda							

(continúa)

Cuadro 9 (continuación)

Países	Consulta	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Guatemala	Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda	bajareque	lepa, palo o caña	otro (especificar)						
	Material predominante en el techo									
	Material predominante en el piso									
Honduras	Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda	palo o caña	de desecho	otra						
	Material predominante en el techo de la vivienda	otro								
	Material predominante en el piso de la vivienda	otro								
México	De qué material es la mayor parte de las paredes o muros de esta vivienda	tabique, ladrillo, block, piedra o cemento	otros materiales							
	De qué material es la mayor parte del techo de esta vivienda									
	De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda									
Nicaragua	De qué material es la mayor parte de las paredes de esta vivienda	madera/concreto (minifalda)	lámina plycem o nicalit	tipo o desechos	otro tipo					
	De qué material es la mayor parte del techo de la vivienda									
	De qué material es la mayor parte del piso de la vivienda									
Panamá	De qué material es la mayor parte de las paredes exteriores del edificio o casa									
	De qué material es la mayor parte del techo del edificio o casa	otro								
	De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda									
Paraguay	Qué material predomina en las paredes exteriores									
	Qué material predomina en el techo	hormigón armado o bovedilla	desecho: cartón, hule, madera de embalaje, etc.	otro (especificar)						
	Qué material predomina en el piso	otro (especificar)								

(continúa)

Cuadro 9 (conclusión)

Países	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Perú	Consulta El material predominante en las paredes exteriores de la vivienda	estera	otro material (especifique)						
	El material predominante en los techos de la vivienda	otro material (especifique)							
	El material predominante en los pisos de la vivienda	otro material (especifique)							
República Dominicana	Material predominante: pared	madera	tabla de palma	tejamanil	cartón	yagua	mosaico	tierra	otros
	Material predominante: techo	madera	tabla de palma	tejamanil	cartón	yagua	mosaico	tierra	otros
Uruguay	Material predominante: piso	madera	tabla de palma	tejamanil	cartón	yagua	mosaico	tierra	otros
	Cuál es el material predominante de las paredes exteriores								
	Cuál es el material predominante de los techos								
	Cuál es el material predominante de los pisos								
Venezuela	El material predominante en las paredes y exteriores es	otros (caña, palma, tablas similares)							
	El material predominante en el techo es								
	El material predominante en el piso es								

Fuente: Elaboración basada en las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ Se trata de la boleta del censo de 1990, que finalmente no se llevó a cabo.

b/ Granito o mármol.

**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREGUNTAS SOBRE RELACIONES DE PARENTESCO CON EL JEFE DE HOGAR
(O VIVIENDA) UTILIZADAS EN EL ÚLTIMO CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA**

Países	Consulta	No. de la categoría de respuesta					
		1	2	3	4	5	6
Argentina	Cuál es el parentesco o relación con el jefe o jefa del hogar	Cónyuge o pareja	Hijo(a)/ hijastro(a)	Padre o madre/ suegro(a)	Yerno/ nuera	Nieto/ nieta	Otro familiar
Bolivia	Qué relación o parentesco tiene con el jefe del hogar	Persona 1 Jefe o jefa particular del hogar	Miembro colectivo de hogar				
		Persona 2 Esposa(o) o Conviviente	Hijo(a) o entenado(a)	Yerno o nuera	Padres o suegros	Otro pariente	Empleada(o) domestica(o)
Brasil	Jefe de domicilio o individuo	Persona 1 Jefe	Individuo				
	Parentesco o relación con el jefe de domicilio	Persona 2 Cónyuge	Hijo(a)	Hijastro(a)	Padre o madre	Suegro(a)	Abuelo(a) o bisabuelo(a)
Colombia	Cuál es la relación o parentesco de ... con el jefe o jefa de hogar	Jefe o jefa	Espos(a), compañero(a)	Hijo, hija	Yerno, nuera	Nieto, nieta	Padres, suegros
Costa Rica	Relación con el jefe	Jefe o compañera(o)	Esposa(o)	Hijo o hija	Yerno o nuera	Nieto o nieta	Padres o suegros
Cuba a/		Jefe de núcleo					
	Qué parentesco o relación de convivencia tiene con el jefe de núcleo	Persona 1 Espos(a) o compañero(a)	Hijo/a	Nuera o yerno	Nieto/a	Padres o suegros	Otro pariente
Chile b/		Jefe o jefa	Cónyuge	Conviviente	Hijo/a, hijastro/a	Yerno / nuera	Nieto/a
	Cuál es su relación de parentesco con el jefe o jefa del hogar						

(continúa)

Cuadro 10. (continuación)

Países	Consulta	No. de la categoría de respuesta					
		1	2	3	4	5	6
Ecuador	Qué parentesco o relación tiene con el jefe del hogar	Persona 1	Jefe(a)				
		Persona 2	Cónyuge	Hijo(a) nuera	Yerno o	Nieto(a) suegros	Padres o parientes Otros
El Salvador b/		Persona 1	Jefe(a)				
	Cuál es la relación o parentesco con el jefe de familia	Persona 2	Esposa (o) o compañera(o)	Hijo(a)	Yerno o nuera	Nieto(a) o bisnieto(a)	Padres o suegros Otros parientes
Guatemala	Qué parentesco o relación tiene con el jefe(a) del hogar		Jefe o jefa	Espos(a), compañero(a)	Hijo(a), hijastro(a)	Yerno o nuera	Nieto(a) Padres o suegros
Haití	Qué relación de parentesco tiene esta persona con el jefe de hogar	Persona 1	Jefe de hogar				
		Persona 2	Esposa	Padre	Hijos	Hijo pequeño	Suegros Nietos
Honduras b/	Cuál es la relación o parentesco con el jefe de familia	Persona 1	Jefe				
		Persona 2	Esposa (o) o compañera(o)	Hijo(a)	Yerno o	Nieto(a) nuera	Padres o suegros Otros pariente
México	Qué es del jefe esta persona		Es el jefe o jefa	Es la esposa(o) o compañera(o)	Hijo(a)	Es la sirvienta(e)	No tiene parentesco (escriba el parentesco)
Nicaragua	Qué parentesco tiene con el jefe o jefa de la vivienda		Jefe o jefa	Esposa(o), compañera(o)	Hija(o), hijastros	Yerno o nuera	Nieto(a) o bisnieto(a) Padres o suegros
Panamá		Persona 1	Jefe				
	Qué parentesco o relación tiene con el jefe de la vivienda	Persona 2	Cónyuge del jefe	Hijo(a)	Nuera o yerno	Nieto o bisnieto	Padre o madre del jefe Suegros

(continúa)

Cuadro 10 (continuación)

		No. de la categoría de respuesta									
Países	Consulta	1	2	3	4	5	6				
Paraguay	Qué relación de parentesco tiene con el jefe o jefa del hogar c/	Jefe o jefa	Esposa(o) o compañera (o)	Hijo o hija	Yerno o nuera	Nieto o nieta	Padres o suegros				
Perú b/	Qué parentesco o relación tiene con el jefe o jefa del hogar	Jefe /jefa (o)	Esposa(o) o compañera	Hijo(a)	Yerno / nuera	Nieto(a)	Padres / suegros				
República Dominicana b/	Cuál es su relación de parentesco con el jefe o jefa del hogar	Jefe o jefa	Espos(a)	Hijo/ hijastro(a)	Yerno / nuera	Nieto(a)	Hermano(a) cuñado(a)				
Uruguay b/	Qué relación o parentesco tiene con el jefe o jefa del hogar	Jefe o jefa	Cónyuge o pareja	Hijo/a	Hijo/a del cónyuge	Yerno o nuera	Nieto/a				
Venezuela b/	Parentesco o relación con el jefe del hogar	Jefe(a) del hogar	Esposa(o) o compañera(o)	Hijo(a)	Nieto(a)	Yerno, nuera	Padre, madre, suegro(a)				
		No. de la categoría de respuesta									
Países	Consulta	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Argentina	Cuál es el parentesco o relación con el jefe o la jefa del hogar	Servicio doméstico y sus familiares	Otro no familiar								
Bolivia	Qué relación o parentesco tiene con el jefe del hogar	Persona 1									
		Persona 2	Miembro de hogar colectivo								
Brasil	Jefe de domicilio o individuo	Persona 1									
	Parentesco o relación con el jefe de domicilio	Persona 2	Nieto(a) o bisnieto(a)	Hermano o hermana	Cuñado (a)	Otros parientes	Allegado (a)	Pensionista	Empleado (a) doméstico (a)	Pariente del(a) empleado(a)	

(continúa)

Cuadro 10 (continuación)

Países	Consulta	No. de la categoría de respuesta												
		7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Colombia	Cuál es la relación o parentesco de... con el jefe o jefa de hogar.	Otro pariente	Empleado (a) doméstico(a)	Otro no pariente										
Costa Rica	Relación con el jefe	Otros familiares	Servicio doméstico y sus familiares	Otros no familiares										
Cuba a/		Persona 1												
	Qué parentesco o relación de convivencia tiene con el jefe de núcleo	Persona 2	Miembro de colectividad											
Chile b/	Cuál es su relación de parentesco con el jefe o jefa del hogar	Hermano/a cuñado/a	Padres / Suegros	Otro pariente	No pariente	Servicio doméstico	Miembro del hogar colectivo							
Ecuador	Qué parentesco o relación tiene con el jefe del hogar	Persona 1												
		Persona 2	Otros no parientes	Empleada doméstica										
El Salvador b/		Persona 1												
	Cuál es la relación o parentesco con el jefe de la familia	Persona 2	Empleado(a) doméstico(a)	Otro no pariente	Persona en vivienda colectiva									
Guatemala	Qué parentesco o relación tiene con el jefe(a) del hogar	Otro pariente	Empleado(a) doméstico(a)	Otro no pariente										

(continúa)

Cuadro 10 (continuación)

Países	Consulta	No. de la categoría de respuesta												
		7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Haití	Qué relación de parentesco tiene esta persona con el jefe de hogar	Persona 1												
		Persona 2 (amigos)	Otros parientes	Empleados domésticos	Niños en servicio doméstico									
Honduras b/	Cuál es la relación o parentesco con el jefe de familia	Persona 1												
		Persona 2	Empleado doméstico	Otro no pariente	Persona en vivienda colectiva									
México	Qué es del jefe esta persona		Es persona sola											
Nicaragua	Qué parentesco tiene con el jefe o jefa de la vivienda		Otros parientes	Empleada(o) doméstica(o)	Sin parentesco									
Panamá		Persona 1												
	Qué parentesco o relación tiene con el jefe de la vivienda	Persona 2	Otro pariente	No pariente										
Paraguay	Qué relación de parentesco tiene con el jefe o jefa del hogar c/		Otro pariente	No pariente	Personal doméstico o su familiar									
Perú b/	Qué parentesco o relación tiene con el jefe o jefa del hogar		Otro(a) pariente	Trabajador (a) del hogar	Pensionista	Otro(a) no pariente								
República Dominicana b/	Cuál es su relación de parentesco con el jefe o jefa del hogar		Padres / suegros	Otro pariente	Servicio doméstico	Otro no pariente								

(continúa)

Cuadro 10 (conclusión)

No. de la categoría de respuesta		7	8	9	10	11	12	13	14	15
Países	Consulta									
Uruguay b/	Que relación o parentesco tiene con el jefe o jefa del hogar	Padres o suegros	Otro pariente	Servicio doméstico y familia	No pariente	Residente hogar colectivo				
Venezuela b/	Parentesco o relación con el jefe del hogar,	Hermano(a) cuñado(a)	Sobrino(a)	Otro pariente	No pariente	Servicio doméstico y sus familiares				

Fuente: Elaboración propia basada en las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

a/ Se trata de la boleta del censo de 1990, que finalmente no se llevó a cabo. b/ Las relaciones de parentesco se estipulan adicionalmente en el cuadro de identificación (nombres y apellidos) de los habitantes de la vivienda. c/ La categoría "jefe o jefa" de la vivienda aparece sólo para la primera persona censada.

Cuadro 11

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (ALGUNOS PAÍSES): DÉFICIT HABITACIONAL: CAPACIDAD DE DISTINTAS MODALIDADES DE MEDICIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL CON DATOS CENSALES

País y modalidad de cálculo del déficit	Viviendas particulares ocupadas	Viviendas adecuadas	Viviendas recuperables	Viviendas irrecuperables	Hogares	Unidades domésticas	Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo	Déficit total
Chile, 1992 a/	3 101 356	2 826 298	0	275 058	-	3 101 356	275 058	0	275 058
Chile, 1992 b/	3 101 356	2 811 338	238 500	51 518	3 293 779	-	243 941	238 500	482 441
Chile, 1992 c/	3 101 356	2 326 219	775 137	0	3 293 779	-	192 423	775 137	967 560
Chile, 1992 d/	3 101 356	2 246 298	580 000	275 058	3 293 779	-	467 481	580 000	1 047 481
a/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre tipo vivienda (permanentes y semipermanentes). Unidad doméstica es vivienda particular ocupada con moradores presentes.									
b/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre material del muro (ladrillo, concreto, bloque, madera o tabique forrado son adecuados; adobe es recuperable; barro empajado, quincha, pirca, desechos y otros son irrecuperables). Unidad doméstica es el hogar.									
c/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre servicio de agua potable (cañería dentro de la vivienda es adecuado; otro es recuperable).									
d/ Calidad de la vivienda, medida con preguntas sobre tipo de vivienda y servicio de agua potable.									
País y modalidad de cálculo del déficit	Viviendas particulares ocupadas	Viviendas adecuadas	Viviendas recuperables	Viviendas irrecuperables	Hogares	Unidades domésticas	Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo	Déficit total
Honduras, 1988 a/	762 117	752 485	-	9 632	-	762 117	9 632	0	9 632
Honduras, 1988 b/	762 117	352 409	172 353	237 355	762 117	-	237 355	172 353	567 562
Honduras, 1988 c/	762 117	194 555	567 562	0	762 117	-	0	567 562	567 562
Honduras, 1988 d/	762 117	194 155	558 330	9 632	762 117	-	9 632	558 330	567 962
a/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre tipo vivienda (casa independiente, cuarto en mesón o cuartería, apartamento son adecuados; casa improvisada, local no destinado a habitación son irrecuperables). Unidad doméstica es la vivienda particular ocupada con moradores presentes.									
b/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre material del muro (ladrillo de arcilla, piedra, bloque de cemento y madera son adecuados; adobe es recuperable; bahareque, palo o caña, desecho, otro son irrecuperables).									
c/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre servicio de agua potable (con tubería dentro de la vivienda es aceptable; con tubería fuera de la vivienda, pero dentro de la propiedad, con tubería fuera de la propiedad y sin tubería son recuperables).									
d/ Calidad de la vivienda, medida con preguntas sobre tipo vivienda y servicio de agua potable. Unidad doméstica es el hogar.									
Nota: En el censo no se distingue entre hogar y vivienda.									

(continúa)

Cuadro 11 (continuación)

País y modalidad de cálculo del déficit	Viviendas particulares ocupadas	Viviendas adecuadas	Viviendas recuperables	Viviendas irrecuperables	Hogares	Unidades domésticas	Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo	Déficit total
Guatemala, 1994 a/	1 553 708	1 330 902	0	222 806	-	1 533 708	222 806	0	222 806
Guatemala, 1994 b/	1 553 708	833 679	442 825	277 204	1 591 823	-	315 319	442 825	758 144
Guatemala, 1994 c/	1 553 708	1 055 960	497 748	-	1 591 823	-	38 115	497 748	535 863
Guatemala, 1994 d/	1 553 708	979 891	351 011	222 806	1 591 823	-	260 921	351 011	611 932
a/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre tipo vivienda (casa formal, apartamento, cuarto en casa de vecindad son aceptables; rancho, casa improvisada y otro son irrecuperables). Unidad doméstica es viviendas particulares ocupadas con moradores presentes.									
b/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre material del muro (ladrillo, block, concreto, madera y lámina metálica son adecuados; adobe es recuperable bajareque, lepa, palo o caña, otro son irrecuperablea). Unidad doméstica es el hogar.									
c/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre servicio de agua potable (con agua es adecuada; sin agua es recuperable).									
d/ Calidad de la vivienda, medida con preguntas sobre tipo vivienda y servicio de agua potable. Unidad doméstica es el hogar.									
País y modalidad de cálculo del déficit	Viviendas particulares ocupadas	Viviendas adecuadas	Viviendas recuperables	Viviendas irrecuperables	Hogares	Unidades domésticas	Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo	Déficit total
Brasil, 1991 a/	34 734 715	31 300 424	1 876 190	1 558 101	-	34 734 715	1 558 101	1 876 190	3 434 291
Brasil, 1991 b/	34 734 715	25 782 039	8 952 676	-	-	37 502 530	2 767 815	8 952 676	11 720 491
a/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre localización y tipo de la vivienda (casa aislada o de condominio, departamento y cuarto es adecuada; casa en conjunto residencial popular es recuperable; casa en aglomerado subnormal es irrecuperable). Unidad doméstica es el domicilio particular ocupado.									
b/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre servicio de agua potable (con canalización interna es adecuada; otro es recuperable). Unidad doméstica es la familia.									

(continúa)

Cuadro 11 (conclusión)

País y modalidad de cálculo del déficit	Viviendas particulares ocupadas	Viviendas adecuadas	Viviendas recuperables	Viviendas irrecuperables	Hogares	Unidades domésticas	Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo	Déficit total
Costa Rica, 1984 a/	500 030	488 501	-	11 529		500 030	11 529		11 529
Costa Rica, 1984 b/	500 030	339 840	116 386	43 804	513 644		57 418	116 386	173 804
Costa Rica, 1984 c/	500 030	434 345	65 685		513 644		13 614	65 685	79 299
Costa Rica, 1984 d/	500 030	427 218	61 283	11 529	513 644		25 143	61 283	86 426

a/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre tipo de vivienda (corriente es adecuada; móvil, eventual y tugurio es irrecuperable) Unidad doméstica es la vivienda particular ocupada

b/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre material del muro (bueno es adecuado; regular es recuperable; malo es irrecuperable).

c/ Calidad de la vivienda, medida con pregunta sobre servicio de agua potable (con canalización interna es adecuada; otro es recuperable).

d/ Calidad de la vivienda, medida con preguntas sobre tipo vivienda y servicio de agua potable. Unidad doméstica es el hogar.

Nota: La cifra de hogares es aproximada pues se derivó de un cálculo de la variable hogares por vivienda en que la categoría final era tres hogares o más. Para esta última se supuso un promedio de cuatro hogares para la ponderación.

Fuente: Elaboración propia basada en las boletas de los censos nacionales de población y vivienda.

**ESTIMACIONES INDIRECTAS DE LA PREVALENCIA
Y MORTALIDAD POR ENFERMEDAD DE CHAGAS, MALARIA
Y TUBERCULOSIS EN BOLIVIA: DOS APLICACIONES
A LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE SALUD**

Jorge Bravo

*Centro Latinoamericano y Caribeño de
Demografía (CELADE) –División de Población*

André Medici

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

RESUMEN

Se muestra la factibilidad y utilidad de realizar estimaciones indirectas de la morbilidad y la mortalidad debidas a la enfermedad de Chagas, la malaria y la tuberculosis, sobre la base de estadísticas demográficas y epidemiológicas incompletas, provenientes de diversas fuentes. La primera aplicación al caso boliviano estudiado, es la estimación de los costos por pérdidas de producción económica debidas a la enfermedad y muerte por estas causas. Se encontró que la muerte, pero más aún la enfermedad asociada a las tres causas, significan un elevado costo económico al país, que supera el 7% del producto interno bruto de acuerdo a la estimación central para el año 1998. La segunda aplicación muestra que el programa del Escudo Epidemiológico Boliviano, que comenzó a ejecutarse en 1999, puede ayudar a evitar la muerte por Chagas de 14 mil a 21 mil menores de 6 años en los próximos seis años y el sufrimiento, las pérdidas económicas y muertes de miles de adultos por esta enfermedad en el futuro, revelando el alto costo-efectividad de este tipo de programas.

Agradecimientos. Los autores desean expresar su agradecimiento al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y al Instituto Nacional de Estadística de Bolivia por la información proporcionada y las facilidades prestadas para la elaboración del presente trabajo. Se agradece al doctor Enrique Gil, de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Bolivia, por la colaboración prestada en completar los antecedentes epidemiológicos requeridos para el estudio. Finalmente, fueron muy útiles los comentarios de William Savedoff, del BID y de Arodys Robles, de la Universidad de Costa Rica, hechos sobre un borrador anterior.

ABSTRACT

The feasibility and usefulness of making indirect estimates of morbidity and mortality due to Chagas disease, malaria and tuberculosis is demonstrated by use of incomplete demographic and epidemiological data from various sources. The first application to the Bolivian case is the estimation of the economic cost, in terms of production lost due to the three diseases. Death, but even more so the illness produced by these causes impose a very high economic cost to the country, over 7% of the gross domestic product, according to the medium estimate for 1998. The second application shows that the new Bolivian Epidemiological program, initiated in 1999, can help to avoid the death of 14 thousand to 21 thousand children under 6 years of age due to Chagas disease alone over the next 6 years. Its impact on the suffering, the economic loss and deaths of thousands of adults in the future documents the high cost-effectiveness of this type of programs.

PRÓLOGO

Pese a que las tasas de morbilidad y mortalidad de las enfermedades infecciosas han experimentado una reducción apreciable en América Latina y el Caribe, aún causan un gran daño a la población en varios países de la región. De ahí la importancia y prioridad que los gobiernos otorgan a su control y eventual erradicación. Los organismos y organizaciones financieras internacionales colaboran también en este sentido y auspician programas de lucha contra las enfermedades transmisibles. Ocurre, sin embargo, que en la mayoría de los países de la región donde estos programas son prioritarios, escasea la información epidemiológica suficientemente detallada. Las estadísticas de defunciones según causa y edad, por su parte, suelen ser deficientes y muy incompletas. Todo ello dificulta la tarea de conocer la dimensión del problema de salud pública y su repercusión económica, así como las necesidades materiales y de organización de los programas correspondientes.

Debido a lo anterior—y para poder tener una aproximación a la magnitud del daño sanitario, su importancia económica y las exigencias programáticas—es necesario recurrir a métodos de estimación indirecta de la prevalencia y mortalidad por causas. Estos métodos deben adaptarse a la información disponible, a menudo fragmentaria, y a los propósitos del programa que se desea desarrollar. Este artículo versa sobre los métodos utilizados y los principales resultados obtenidos en un proyecto de salud en Bolivia.

Específicamente, este trabajo se efectuó como parte de la preparación del programa "Escudo Epidemiológico Boliviano y Apoyo a la Reforma del Sector Salud" (1031/SF-BO), auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La preparación fue realizada en coordinación con el Ministerio de Salud y Previsión Social y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y contó con la cooperación técnica del programa regional BID/CELADE (ATN/TF-5827-RG). Los autores tuvieron una participación directa en la preparación del proyecto y se beneficiaron especialmente de la colaboración prestada por el Dr. Enrique Gil, especialista en enfermedades transmisibles de la OPS en Bolivia.

Las estimaciones indirectas de la prevalencia y mortalidad por enfermedad de Chagas, malaria y tuberculosis fueron utilizadas en la preparación

y evaluación (*ex-ante*) del proyecto de distintas maneras. En el resto de este artículo presentamos, junto con una descripción de los datos y procedimientos empleados, dos de las principales aplicaciones de las estimaciones: a) el cálculo de las pérdidas económicas debidas a la producción que dejaron de generar quienes enfermaron y murieron por estas patologías en 1998, y b) una proyección de las infecciones y muertes por Chagas evitadas por las intervenciones contempladas en el programa del Escudo Epidemiológico.

I. OBJETIVOS

La elevada prevalencia de las enfermedades infecciosas en Bolivia impone un costo individual, familiar, social y económico considerable al país. La primera parte de este artículo elabora estimaciones del costo económico, referido a la pérdida de producción económica en el país, como consecuencia directa de la enfermedad y la mortalidad de la población económicamente activa debida a las siguientes causas: Chagas, malaria y tuberculosis. Esto se hace de una manera bastante específica, ya que no se abarca la totalidad de los efectos o repercusiones, directos e indirectos, de la enfermedad. En las estimaciones que se analizarán, no se incluyen, principalmente:

a) Los efectos indirectos sobre la composición de la producción, la organización comunitaria del trabajo, la calidad y el desarrollo del capital humano, y la estructura y evolución demográfica; b) los costos de atención y tratamiento que debe absorber el sistema nacional de salud y los de sostenimiento de los enfermos crónicos, las pensiones de discapacidad, así como los costos de control o erradicación de la enfermedad, y el ahorro que representa el logro de estos dos últimos objetivos; c) los efectos a nivel familiar como el sufrimiento y la dislocación familiar, el ausentismo escolar, los efectos secundarios sobre la nutrición y las condiciones de salud materno-infantil.

No obstante las simplificaciones realizadas, se considera útil evaluar el costo por pérdidas anuales de producción, dado que representa, muy probablemente, el efecto económico directo más importante de la prevalencia de las enfermedades mencionadas. Para la estimación se recurre a las estimaciones y proyecciones de población (INE/CELADE, 1998), a los registros de morbilidad del Sistema Nacional en Información en Salud (SNIS, 1998) y estudios especializados.

Una adecuada interpretación de dicho costo económico exige especificar las condiciones en que las estimaciones tienen validez para cada enfermedad. Estas condiciones se presentan y examinan brevemente en la sección siguiente. La tercera sección presenta los procedimientos de cálculo, los principales supuestos realizados y los resultados obtenidos. Sobre la base de esa primera aplicación, se evalúa el impacto del programa de lucha

contra el Chagas, de la cual se ocupa la última sección. El artículo finaliza con algunas reflexiones y conclusiones.

II. ANTECEDENTES SOBRE LA PREVALENCIA Y DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD Y EL AUSENTISMO LABORAL

En general, la medición del costo de la pérdida de producción requiere evaluar el número de personas-año laboral perdidas y el valor medio de la producción perdida por persona-año en un año determinado. En función de ello, los acápite siguientes proporcionan diversos antecedentes sobre las enfermedades consideradas y el tipo de incidencia que tienen en la población. En términos cuantitativos, se buscan en primera instancia órdenes de magnitud para los siguientes parámetros: la población expuesta a cada enfermedad; la prevalencia de cada enfermedad (cociente de la población enferma entre la población expuesta a la enfermedad en cuestión); la tasa de mortalidad a causa de cada enfermedad (número de defunciones/mil personas expuestas); la tasa de letalidad (número de defunciones entre el número de enfermos); y la discapacidad laboral debida a cada enfermedad, medida como el porcentaje que representa el número de días-persona laboral perdidos en un año. Además, en todos los cálculos se requerirá una estimación del valor del producto por cada persona-año laboral perdido, correspondiente al año de referencia.

En todos los casos, el cálculo de la población expuesta es una aproximación basada en datos incompletos y los pocos estudios disponibles. Las estimaciones de prevalencia y letalidad corresponden a órdenes de magnitud derivados de la escasa información existente y de antecedentes sobre estas enfermedades en otros países.

Chagas (trypanosomiasis americana)

Un estudio de la OPS/OMS (1994, cuadro 1), señala que en 1980-1985, cerca de 22% de la población de Bolivia estaba infectada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, porcentaje que es lejos la mayor tasa de infección de América Latina. Estudios más recientes han encontrado tasas de prevalencia del orden de 40% de la población expuesta, estimándose que había entre 1 100 000 y 1 800 000 personas infectadas en el país durante los años ochenta (Valencia, 1990; SNS/CCH, 1993). Se estima como población vulnerable la que reside entre 300 y 3 500 metros sobre el nivel del mar, y que ocupa casi todo el territorio de los departamentos de Tarija, Chuquisaca, Cochabamba, Santa Cruz y, parcialmente, Potosí y La Paz (MSPS/DGE/BID, 1998, p. 7). Se estima que en 1992, la población expuesta era de 3.5 millones de habitantes, cifra que en 1998 correspondía a unos 4 035 000 personas.

Alrededor de un cuarto de los infectados tiene algún tipo de lesión cardíaca y cerca de un sexto presenta trastornos gastrointestinales (MSPS/DGE/BID, 1998). En total, se estima que un 30% de los individuos seropositivos manifiesta síntomas crónicos (SNS/CCH, 1993, p. 84). Se observó que más de la mitad de los infectados son adultos jóvenes, de 15 a 44 años de edad (Valencia, 1990, cuadro 2), y que la prevalencia hombres/mujeres es relativamente pareja, aunque en otros países tienden a enfermar y morir bastantes más hombres (véase el recuadro 1).

Recuadro 1

LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN OTROS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

Estudios en otros países latinoamericanos agregan algunos elementos sobre la incidencia de la enfermedad y permiten situar a Bolivia en el contexto regional. Por ejemplo, un estudio realizado en Brasilia (Pereira, 1984), mostró que la razón hombres/mujeres de muertes por Chagas es de 3/2, proporción habitual en diferentes contextos. La enfermedad es la causa de 1 de cada 10 muertes entre los adultos de Brasilia. Las tasas de mortalidad aumentan fuertemente con la edad, y más de la mitad de las defunciones ocurren en las edades más productivas (20 a 54 años). Es decir, se considera que el Chagas es una enfermedad que tiende a afectar con mayor intensidad a hombres activos.

En Brasil, el Chagas representaba, alrededor de 1980, cerca de un 8% del total de las muertes del país. La razón de mortalidad hombres/mujeres es incluso mayor que el 3/2 de la ciudad de Brasilia (OPS/OMS, 1994, p. 16). En América Latina, la carga de la enfermedad (medida a través de los años de vida ajustados en función de la discapacidad - AVAD) es la cuarta entre las enfermedades infecciosas y produjo, con creces, la mayor carga entre las enfermedades tropicales: la malaria, la esquistosomiasis, la leishmaniasis y la lepra producen, conjuntamente, una carga de enfermedad equivalente a una cuarta parte de la del Chagas (Banco Mundial, 1993).

En la Provincia de Salta se efectuó un análisis costo/beneficio de la prevención, calculándose una tasa interna de retorno (TIR) de la prevención del mal de 64.2%, obviamente muy rentable desde el punto de vista económico y social (Del Rey, Basombrío y Rojas, 1995). Por otro lado, un estudio similar sobre un conjunto de países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay) dio una TIR de 14%, cálculo que no incluye una serie de beneficios indirectos de la erradicación (Schofield y Dias, 1991).

Se estima que los enfermos crónicos de Chagas reducen su capacidad laboral promedio en unos 3 meses al año (SNS/CCH, 1993, p. 86), lo que da una tasa de discapacidad del orden de 8% (obtenido como el producto del porcentaje de seropositivos con síntomas crónicos por el cociente de discapacidad de los enfermos crónicos, es decir, $0.3 \times (3/12)$). En cuanto a

la letalidad, se puede deducir de las cifras consignadas en el estudio del SNS/CCH (1993), que la tasa sería del orden de $13.735/1.400.000 \cong 1\%$.

Malaria

Los cálculos más simples de los efectos económicos de la erradicación del paludismo, que se vienen realizando desde hace décadas, han evaluado el número de días-persona de trabajo perdidos por la morbilidad y mortalidad causada por la enfermedad, multiplicado por un jornal medio. En otros casos, se comparan costos con beneficios con diverso grado de detalle (Winslow, 1951). Algunos estudios de simulación basados en conceptos de función de producción (Barlow, 1968), consideran separadamente los efectos que tienen sobre el ingreso per cápita los cambios en la cantidad y calidad de la mano de obra, y la cantidad y calidad del capital (o insumos no humanos). Adoptando un enfoque más epidemiológico-demográfico de la mortalidad asociada a la malaria y de la efectividad de los programas antipalúdicos, algunos estudios distinguen los riesgos asociados a diferentes grupos: 1. Los que nunca han estado infectados; 2. Los casos febriles; 3. Los actualmente infectados (casos con sangre infectada, pero sin fiebre); y 4. Los previamente infectados (inmunes). Cada grupo determina diferentes niveles y tipos de carga social y económica de la enfermedad (Cohen, 1988). Cabe recordar que las estimaciones desarrolladas en las secciones siguientes representan una simplificación de estos enfoques más finos. La aproximación más específica de corte epidemiológico-demográfico es muy interesante, pero exige una información clínico-estadística detallada que simplemente no disponemos; por otro lado, el análisis de funciones de producción precisa de una cantidad importante de supuestos sobre dichas funciones que resultan difíciles de fundamentar para el caso boliviano, y escapa por lo demás la finalidad y el alcance del presente ejercicio.

Respecto de la prevalencia de la enfermedad en Bolivia, parece razonable suponer que por cada uno de los casos notificados existen otros cuatro que no acuden a los servicios sanitarios (MSPS/DGE/BID, 1998, p. 5). Sobre la base de los casos comunicados por el Servicio Nacional de Malaria durante los últimos años y la relación 1:4 ya indicada, se estima que habría unos 289 mil palúdicos en el país. Si se adopta además la cifra de 3 millones 733 mil personas para la población expuesta en 1998 (MSPS/DGE/BID, 1998, p. 3), llegamos a una prevalencia estimada de un 7.7%.

Cabe notar que la especie más letal del parásito de la malaria a nivel mundial es la *plasmodium falciparum* (resistente a la cloraquina), y que la mayor parte de las muertes debidas a ese parásito ocurre en África. En Bolivia, como en el resto del mundo, es mucho más frecuente la especie vivax, menos letal pero muy debilitante y con gran repercusión sobre el estado de salud y la productividad laboral de los adultos. Cada episodio

de malaria dura en promedio unos 15 días y requiere de aproximadamente una semana adicional para la reintegración a la actividad laboral. Ello significa que la tasa de discapacidad es del orden de 6%.

En cuanto a la letalidad, se sabe que luego de la primera inoculación con *P. falciparum*, una persona no inmune tiene un alto riesgo de morir, de 5% a 10%, aproximadamente (Molineaux, 1983); si sobrevive, se adquiere una inmunización parcial, aunque reversible. Para la población enferma como un todo, sin embargo, la tasa de letalidad tiende a ubicarse alrededor del 1%, que representa el valor observado para el mundo en su totalidad (Encarta, 1997). Aunque la letalidad puede ser bastante mayor en contextos particulares y depende fuertemente de la relación *vivax/falciparum* presente en la población enferma, adoptaremos ese valor de 1% para nuestros cálculos en ausencia de estimaciones más confiables.

Tuberculosis

Son conocidos los brotes epidémicos de la enfermedad causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, los que, en tiempos históricos y aún hoy en países menos desarrollados, provocan muchas muertes y gran morbilidad, además de una prolongada discapacidad laboral. Actualmente, la tuberculosis mata en el mundo a unas 3 millones de personas, cifra algo superior a la atribuible a la malaria, que oscila entre 1.5 y 2.7 millones de personas al año (OMS, 1999).

Se estima que actualmente aparecen en Bolivia unas 228 000 nuevas infecciones y unos 11 400 casos de tuberculosis pulmonar al año (lejos el tipo más común) con baciloscopía positiva (DGE/OMS/OPS, 1998). Si se agrega un estimativo del número de casos no curados del año anterior (SNS/CCH, 1993, p. 88), se llega a unos 304 000 enfermos en 1998. Esto se traduce en una tasa de prevalencia de un 3.8% entre los 7 millones 957 mil habitantes del país.

La estimación de la discapacidad y letalidad producida por la tuberculosis debe tener en cuenta las dificultades específicas de detección temprana y tratamiento completo de la enfermedad en Bolivia. Como marco general, el ciclo completo de la enfermedad en un caso "normal" (detección no demasiado tardía) es de 8 meses, de los cuales 2 meses son de tratamiento intensivo y recuperación. A esto se debe agregar unas 2 a 4 semanas de convalecencia previa al retorno a la actividad laboral, por lo que supondremos en nuestros cálculos una discapacidad de 3 meses al año, es decir, una tasa de discapacidad de un 25%. La letalidad de la tuberculosis se estima en un 4% de los casos.

La siguiente sección resume los resultados de la presente, y procede a la utilización de los datos referidos a las aplicaciones anunciadas.

III. APLICACIÓN 1. PÉRDIDAS DE PRODUCCIÓN NACIONAL: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Se reitera que las estimaciones de este capítulo se refieren al valor de la pérdida de producción económica en el país como consecuencia directa de la morbilidad y mortalidad de la población económicamente activa debidas al Chagas, la malaria y la tuberculosis. Cabe recordar que el primer conjunto (básico) de datos necesarios para efectuar los cálculos son: la población expuesta a la enfermedad i (N_i), la tasa de prevalencia de la enfermedad i (p_i), medida por el cociente de la población enferma de i entre la población expuesta, la tasa de mortalidad por i (m_i), medida por el cociente de defunciones por mil personas expuestas o la tasa de letalidad de i (l_i), definida como m_i/p_i ; y un coeficiente de discapacidad laboral debido a i , expresada como fracción de año de pérdida laboral (d_i).

Dado que en Bolivia no hay registros de defunciones adecuados, no es posible obtener directamente cifras confiables del número de muertes debidas a causas específicas. De ahí que, como regla general, se haya derivado tanto el número de defunciones como la tasa de mortalidad por las causas mencionadas, a partir de las tasas de prevalencia y de letalidad de cada enfermedad. Específicamente, se usa la relación $l_i = m_i/p_i$ para derivar $m_i = p_i \times l_i$.

El cuadro 1 consigna los valores adoptados para cada una de estas variables básicas, ya analizadas en la sección anterior. Dado que nuestros cálculos se limitan al costo anual de la enfermedad y muerte de la *población económicamente activa*, se agregó una variable adicional (a_i) que representa la fracción de la enfermedad y muerte debida a cada causa, ocurrida en las edades adultas/más productivas, consideradas como de 15 años y más¹. Este último dato se obtuvo a partir de los casos notificados de cada enfermedad, tal como figuran en el *Informe de Vigilancia Epidemiológica* del Servicio Nacional de Información en Salud (SNIS), es decir, el total nacional, y los porcentajes promedio de los años 1996 y 1997 (MSPS, 1998).

¹ Este factor introduce, de forma incompleta e imperfecta, un cierto grado de ajuste por los efectos de la distribución por edad de la población y de la prevalencia y letalidad de cada enfermedad.

Cuadro 1
**BOLIVIA: VARIABLES BÁSICAS PARA LA ESTIMACIÓN
 DE LA PÉRDIDA ECONÓMICA ASOCIADA A TRES ENFERMEDADES
 INFECCIOSAS, 1998**

Enfermedad (i)	N_i (miles)	p_i	m_i (por mil)	l_i	d_i	a_i
Chagas	4 035	0.400	4.00	0.01	0.08	0.93
Malaria	3 733	0.077	0.77	0.01	0.06	0.63
Tuberculosis	7 957	0.038	1.52	0.04	0.25	0.87

Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias en el texto.

Definiciones: N_i = población expuesta a la enfermedad i ; p_i = prevalencia de la enfermedad i , medida como el porcentaje de la población enferma de i ; m_i = tasa de mortalidad por i (defunciones por causa i/N_i); l_i = letalidad de i , es decir, m_i/p_i ; d_i = discapacidad laboral debida a i , expresada como fracción de año; a_i = porcentaje de enfermedad y muerte representado por los mayores de 15 años.

A partir de estos datos, se puede calcular el número de personas adultas-año (PAA) perdidas por enfermedad y muerte, respectivamente, debido a las tres afecciones. El número medio de enfermos adultos durante el año (E_i) se estima como el producto de la población expuesta (N_i) por la tasa de prevalencia (p_i), multiplicado por el porcentaje que representan los adultos dentro del total de casos (a_i). El número de PAA perdidas por discapacidad laboral de los enfermos (D_i) se calcula como el producto de E_i por el coeficiente de discapacidad (d_i). Como no conocemos las fechas de ocurrencia de las muertes durante el año, suponemos simplemente que éstas se distribuyen uniformemente a lo largo del año en cuestión. Esto significa que el número de PAA perdidas por mortalidad, M_i , es $N_i \times m_i \times a_i \div 2$ (véase el cuadro 2).

Cuadro 2
**BOLIVIA: NÚMERO DE PERSONAS-ADULTAS-AÑO PERDIDAS
 POR ENFERMEDAD Y MUERTE POR TRES ENFERMEDADES
 INFECCIOSAS, 1998**

Enfermedad (i)	E_i ($N_i \times p_i \times a_i$)	D_i ($E_i \times d_i$)	M_i ($N_i \times m_i \times a_i \div 2$)
Chagas	1 501 020	112 577	7 505
Malaria	181 088	10 865	905
Tuberculosis	263 058	65 765	5 261

Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias en el texto.

Definiciones: E_i = población adulta enferma de i ; D_i = personas adultas-año de discapacidad laboral debida a la enfermedad i ; M_i = número de personas adultas-año perdidas debido a la mortalidad por la causa i .

Para llegar a las estimaciones finales, es necesario dar un último paso decisivo: efectuar una valoración de las pérdidas laborales por enfermedad y muerte. En principio, existen muchas formas de valorar esas pérdidas, desde las más groseras como asignar el salario medio o el producto per cápita a cada persona adulta-año, hasta establecer una asignación de productividad diferenciada según el perfil etario, la condición de actividad, las características ocupacionales y la rama productiva a la que pertenecen los enfermos y fallecidos por cada afección. Lamentablemente, esta última información no existe, por lo que a continuación consideramos tres posibles alternativas, definidas en función de la información estadística disponible para los años 1997-1998.

A continuación, se analizan tres formas de valoración: según el producto por persona en edad de trabajar, según el producto por persona económicamente activa y según el producto por trabajador ocupado. La primera valoración es la más conservadora de todas, puesto que en el numerador figura el producto nacional bruto consignado oficialmente en las cuentas nacionales y, en el denominador, todos aquellos en edad de trabajar. Su aplicación supone tácitamente que la enfermedad y muerte de los inactivos y desempleados no tiene ningún valor económico, lo cual es ciertamente objetable, toda vez que muchas personas que aparecen como oficialmente desempleadas, o incluso inactivas, realizan algún tipo de actividad productiva que puede no estar reflejada en los datos recogidos por las encuestas de empleo. El ejemplo más claro es el trabajo doméstico realizado por las mujeres, que no se consideran o declaran como "activas" en las encuestas, ya que éstas enfatizan la tenencia o búsqueda de un trabajo remunerado².

La tercera valoración representa el extremo opuesto, porque supone que la pérdida productiva de todos los enfermos y fallecidos, aun la de los desempleados e inactivos, equivale al valor del producto generado por los trabajadores ocupados, lo que seguramente es incorrecto en muchos casos. La segunda valoración, según el producto por persona económicamente activa, es una opción intermedia, probablemente la más adecuada al propósito del presente ejercicio de estimación. Mantiene el supuesto implícito de que los económicamente inactivos no generan producto; pero a todos los adultos que enferman o mueren y dejan de generar producción económica, se les asigna un valor equivalente a la producción nacional por miembro de la fuerza de trabajo del país.

A continuación, se presentan los principales resultados de este ejercicio. El cuadro 3 consigna las estimaciones del costo de las pérdidas económicas por la discapacidad y mortalidad causadas por cada enfermedad,

² En las tres patologías, pero especialmente en el caso de la tuberculosis y el Chagas, las características de la enfermedad hacen que sea muy probable que algunas personas entren y salgan de la fuerza de trabajo según su estado de salud, y permanezcan largos períodos de su vida laboral en situación de desempleo o subempleo. Agradecemos a Arodys Robles por destacar este punto.

según las tres formas de valoración propuestas en la sección precedente. Se destacan con negritas las estimaciones con la valoración (intermedia) de los personas adultas-año perdidas según el producto por persona económicamente activa.

Cuadro 3

BOLIVIA: COSTO ECONÓMICO POR PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN CAUSADA POR TRES ENFERMEDADES INFECCIOSAS, 1998

Valoración de las personas-año perdidas según:

(a) producto por persona en edad de trabajar

Costo en miles de dólares de 1997

Costo como porcentaje del PIB

i	y_a	$C(D_i)$ ($D_i \times y_a$)	$c(M_i)$ ($M_i \times y_a$)	Costo total	$c(D_i)$	$c(M_i)$	Costo total
Chagas	1 680	189 129	12 609	201 737	2.4%	0.2%	2.6%
Malaria	1 680	18 254	1 521	19 775	0.2%	0.0%	0.3%
Tuberculosis	1 680	110 485	8 839	119 323	1.4%	0.1%	1.5%
				340 835			4.4%

(b) producto por persona económicamente activa

Costo en miles de dólares de 1997

Costo como porcentaje del PIB

i	y_b	$c(D_i)$ ($D_i \times y_b$)	$c(M_i)$ ($M_i \times y_b$)	Costo total	$c(D_i)$	$c(M_i)$	Costo total
Chagas	2 782	313 188	20 879	334 067	4.0%	0.3%	4.3%
Malaria	2 782	30 227	2 519	32 746	0.4%	0.0%	0.4%
Tuberculosis	2 782	182 957	14 637	197 594	2.3%	0.2%	2.5%
				564 407			7.2%

(c) producto por trabajador ocupado

Costo en miles de dólares de 1997

Costo como porcentaje del PIB

i	y_c	$C(D_i)$ ($D_i \times y_c$)	$c(M_i)$ ($M_i \times y_c$)	Costo total	$c(D_i)$	$c(M_i)$	Costo total
Chagas	2 928	329 624	21 975	351 599	4.2%	0.3%	4.5%
Malaria	2 928	31 814	2 651	34 465	0.4%	0.0%	0.4%
Tuberculosis	2 928	192 559	15 405	207 963	2.5%	0.2%	2.7%
				594 027			7.6%

Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias en el texto.

Definiciones: y_a = producto por persona en edad de trabajar, y_b = producto por persona económicamente activa, y_c = producto por trabajador ocupado, todos expresados en dólares de 1997; $c(D_i)$ = "costo" o valor anual de la pérdida de producción debida a la Discapacidad producida por i ; $c(M_i)$ = costo de la pérdida de productividad debido a la Mortalidad producida por i .

continuación, se presentan los principales resultados de este ejercicio. El cuadro 3 consigna las estimaciones del costo de las pérdidas económicas por la discapacidad y mortalidad causadas por cada enfermedad.

Las cifras muestran con bastante claridad la pesada carga económica que representa para el país la enfermedad y mortalidad por estas causas, pese a que su medición se restringe sólo a las pérdidas directas de producción. Las tres enfermedades representaron un costo, medido de la forma antedicha y considerando la valoración según el producto por persona económicamente activa, que sobrepasó los 560 millones de dólares en 1998, monto equivalente a un 7.2% del producto interno bruto (PIB) de ese año. Sólo el Chagas significó un costo de 334 millones de dólares (4.3% del PIB); le siguen la tuberculosis con 197 millones de dólares (2.5% del PIB) y la malaria con poco menos de 33 millones de dólares (0.4% del PIB). En todos los casos, la mayor parte (cerca de un 93%) de las pérdidas de producción obedecen a la discapacidad laboral producida por las enfermedades.

Cabe recordar que estas estimaciones corresponden a cálculos bastante simplificados, y que existen diferentes factores que podrían sobreestimar o subestimar el costo económico. Podría darse una sobreestimación debido al supuesto implícito de independencia de riesgos de enfermedad y muerte de las causas consideradas, dentro del período de un año, efecto que sin embargo no debe suponerse demasiado relevante dado lo breve del lapso considerado. La utilización del producto *total* por persona ocupada o económicamente activa también podría sobreestimar el costo, ya que los enfermos y muertos por estas patologías podrían trabajar en ramas de actividad con una productividad significativamente inferior al promedio nacional. Dado que no existe una información más detallada que permita afinar el cálculo, y de sospecharse que este último factor pudiera ser de peso, es probable que algunos analistas prefieran utilizar los valores más conservadores calculados sobre la base del producto por persona en edad de trabajar.

Por otro lado, es evidente que las estimaciones precedentes son muy reducidas en cuanto a valorar las pérdidas de producción durante la vida laboral de todas las cohortes vivas en 1998. Una proyección del valor presente del flujo de pérdidas dentro de un horizonte cronológico prolongado exige una modelización mucho más compleja, que escapa al alcance del presente trabajo y necesita además información mucho más detallada y confiable sobre la dinámica de cada enfermedad, la que es simplemente inexistente.

IV. APLICACIÓN 2. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE LUCHA CONTRA EL CHAGAS

Situación del Chagas en Bolivia y la estrategia de intervención del gobierno

Se reitera que la enfermedad de Chagas es uno de los problemas más serios de salud pública en Bolivia, tanto por su magnitud como por su repercusión. Las zonas expuestas cubren 60% del territorio e involucran a más de la mitad de los municipios del país. Se estima que en 1998 la población expuesta superaba los 4 millones de personas, lo que obligaba al rociamiento de 700 mil domicilios, es decir, un poco más de 40% del total nacional. El cuadro 4 muestra la población, el número de viviendas y localidades en zonas de riesgo de la enfermedad, por departamentos y a nivel nacional.

Cuadro 4
BOLIVIA: DIMENSIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, 1992

Departamentos	Municipios con infestación	Localidades con infestación	Población en riesgo	Domicilios por rociar
Cochabamba	40	1 173	951 682	192 163
Chuquisaca	28	571	453 774	83 518
La Paz	24	531	226 148	39 668
Potosí	16	332	301 912	50 587
Santa Cruz	39	922	1 328 506	268 368
Tarija	11	247	314 688	63 845
Subtotal (1)	158	3 776	3 576 710	698 149
Bolivia (2)	311	-	6 420 792	1 700 000
(1)/(2), en porcentaje	50.8	-	55.7	41.1

Fuente: Gobierno de Bolivia, "Programa para el Control y la Eliminación de la Enfermedad de Chagas en Bolivia", La Paz, 1998.

Un estudio efectuado por el Ministerio de Salud y Previsión Social (1998) sugiere que la infestación de viviendas en las áreas rurales fluctuaría entre 70% y 100%, en las áreas periurbanas entre 40% y 60% y en las áreas urbanas, entre 20% y 40%.

Aunque la transmisión vectorial está presente en alrededor de 82% de todos los casos, la intensa migración urbano-rural e interdepartamental en el país hace que la patología se manifieste además por la vía de la sangre transfundida (15% de los casos). Una evaluación realizada en 1994 muestra que la seroprevalencia de Chagas en bancos de sangre alcanza magnitudes muy elevadas en Santa Cruz (51%), Tarija (41%), Sucre (39%), Cochabamba (28%), Potosí (24%) y proporciones menores en La Paz (5%) y Oruro (6%). También es necesario considerar, debido a los altos índices de infección en mujeres embarazadas, el Chagas congénito como otra forma importante de transmisión, cuya magnitud estimada podría alcanzar el 3% de los casos.

La estrategia de la lucha contra la enfermedad de Chagas, adoptada por el gobierno e incorporada en el programa del Escudo Epidemiológico,

comprende la ejecución de tres acciones simultáneas: a) el rociado de los domicilios y de las áreas contiguas (dos veces) y la mejora de los domicilios para eliminar la transmisión vectorial; b) el control de los bancos de sangre y de los centros de producción de hemoderivados para eliminar la transmisión por la vía transfusional; y, c) el tratamiento de los infectados y enfermos con menos de cinco años de edad, para eliminar la enfermedad en este grupo. El recuadro número 2 explica las principales actividades previstas en el programa de lucha contra el Chagas y proporciona algunos detalles sobre los costos del programa y su financiamiento.

Recuadro 2
**ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE LUCHA CONTRA EL CHAGAS,
SU COSTO Y FINANCIAMIENTO**

Las actividades de rociado y su logística de implantación prevén recursos del orden de 23.5 millones de dólares, monto financiado con un préstamo del BID y una contrapartida nacional. Las actividades de mejora de domicilios, que se iniciarán 3 a 6 meses después del primer rociado, serán financiadas como parte del componente "Mejora de viviendas en las áreas de riesgo de enfermedades transmisibles" del Programa de Apoyo a la Política de Vivienda Provienda (1006-SF/BO), recientemente aprobado por el Banco. Se estima que de las 700 mil viviendas situadas en las áreas de riesgo de transmisión del Chagas, cerca de 230 a 250 mil necesitarán de mejoramientos, los cuales tendrán un costo promedio de 400 dólares por domicilio. Por lo tanto, el costo estimado total de este rubro oscilaría entre 92 y 100 millones de dólares. Las actividades de control de los bancos de sangre y hemocentros serán financiadas a través de un subcomponente específico del Proyecto BO-173, con un costo cercano a los 3 millones de dólares.

Las actividades de tratamiento de enfermos no serán financiadas con recursos del Programa y, hasta el momento, carecen de financiamiento. Para lograr una mejor eficacia de los recursos destinados al tratamiento, las intervenciones serán dirigidas al grupo de menores de 5 años y al control de los embarazos y partos de las mujeres infectadas a fin de prevenir la transmisión de la enfermedad por la vía uterina. Esta opción se justifica por algunas características de la enfermedad de Chagas. Aunque ésta afecta a toda la población de las zonas de riesgo, la enfermedad solamente tiene garantizada su curación en la franja de edad entre cero y cinco años. Las inversiones terapéuticas en las edades más avanzadas, aunque pueden mitigar el sufrimiento (y eventualmente curar) no son efectivas estadísticamente. Hay una efectividad de 100% entre los menores de 6 años, en el grupo 6 a 14 años la eficacia se reduce a 80%, y a partir de los 15 años la curación es altamente improbable, ya que la etapa crónica de la enfermedad es incurable. El costo estimado del tratamiento de cada enfermo es de 31 dólares anuales. Dado que se estima que unos 260 mil niños menores de 5 años se encuentran infectados, el tratamiento de todo el grupo involucraría recursos equivalentes a 8 millones de dólares.

El programa del Escudo Epidemiológico contempla la erradicación gradual de la enfermedad de Chagas en Bolivia a través de la eliminación de la transmisión y la presencia de la enfermedad en un contexto generacional. Si el programa se ejecuta correctamente, no habrá infección de los nacidos con posterioridad al inicio del programa (en 1999), de tal forma que en el 2016 ya no habría menores de 15 años infectados. Al mismo tiempo que se interrumpe la transmisión vectorial, se fortalecen los sistemas locales de vigilancia epidemiológica para evitar que nuevos brotes de la enfermedad puedan amagar la estrategia y los objetivos trazados.

Elementos para la evaluación económica del Programa de lucha contra el Chagas

En la evaluación económica del programa de lucha contra la enfermedad de Chagas se aplicaron técnicas de costo-efectividad (BID, 1998) al período comprendido entre 1999 y 2016, sin considerar las repercusiones positivas y los beneficios del programa después de esta fecha.

El programa podría haberse evaluado conforme a las técnicas de costo-beneficio, considerando los costos directos e indirectos del programa y los beneficios de la eliminación de las pérdidas por ausentismo laboral evitadas a partir del año 2016, cuando el programa empezaría a eliminar la enfermedad entre las personas económicamente activas. Pero como la estrategia de lucha tiene una repercusión intergeneracional, la incertidumbre debilita los supuestos de la evaluación costo beneficio, ya que las distintas variables intervinientes deben calcularse durante un período muy prolongado. Por este y otros motivos, no se efectuará aquí una evaluación de esta naturaleza, pero en el anexo 1 figuran algunas evaluaciones de esta índole, efectuadas previamente en Bolivia y Brasil.

En cuanto a las técnicas de costo-efectividad, se comparó el costo por muerte evitada y el costo por año de vida ganado debido a la eliminación de la enfermedad de Chagas con el costo por muerte evitada y por año de vida ganado relativo a la erradicación de otras enfermedades en Bolivia, sobre la base de las estadísticas existentes y otros estudios. Las principales limitaciones de la evaluación económica fueron la poca disponibilidad de estadísticas epidemiológicas confiables, desagregadas en las áreas endémicas de Chagas. Dadas estas deficiencias, fue necesario trabajar con supuestos basados en la opinión y experiencia de expertos en epidemiología del país y en estudios puntuales ya existentes.

La aplicación que se presenta a continuación se realizó en dos etapas. En la primera, se calcularon los efectos del programa en la reducción del número de infectados en los menores de 5 años de edad y en los menores de 15 años de edad, y en la segunda se evaluó el número de muertes evitadas en los mismos grupos de edad.

Estimación del número de infectados

Desde 1994 hasta hoy, no ha habido un control vectorial integral de la enfermedad de Chagas en Bolivia. Investigadores de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), basados en acciones y diagnósticos aislados, estiman que en 1998 la tasa de infección entre los menores de 5 años residentes en las zonas expuestas varía en promedio desde 21% para los menores de 1 año hasta 61% en el grupo 14 a 15 años.³ La razón de dicho comportamiento es que la infección es irreversible a nivel individual, por lo que la prevalencia es acumulativa con la edad.

Cuadro 5
BOLIVIA: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE INFECTADOS MENORES DE 5 AÑOS Y MENORES DE 15 AÑOS CON LA ENFERMEDAD DE CHAGAS: SITUACIÓN SIN PROYECTO, CON COMBATE ANTIVECTORIAL Y CON COMBATE ANTIVECTORIAL Y TRATAMIENTO - PROYECCIÓN PARA EL PERÍODO 1998-2016

Años	Hasta 5 años de edad			Hasta 15 años de edad		
	Sin proyecto	Vectorial	Vec y trat.	Sin proyecto	Vectorial	Vec y trat.
1998	288 247	288 247	288 247	1 204 209	1 204 209	1 204 209
1999	295 165	282 692	220 270	1 233 110	1 215 142	1 152 720
2000	302 249	264 905	151 124	1 262 705	1 214 106	1 081 004
2001	309 503	230 829	77 376	1 293 010	1 197 049	983 218
2002	316 931	176 511	0	1 324 042	1 160 018	858 203
2003	324 537	112 883	0	1 355 819	1 119 995	787 436
2004	332 326	59 288	0	1 388 359	1 068 282	709 401
2005	340 302	20 390	0	1 421 680	1 006 743	621 485
2006	348 469	0	0	1 455 800	939 040	526 325
2007	364 484	0	0	1 498 391	858 374	420 305
2008	373 231	0	0	1 534 352	772 174	306 659
2009	382 189	0	0	1 571 177	674 770	189 657
2010	391 361	0	0	1 608 885	569 909	94 293
2011	400 754	0	0	1 647 498	452 401	32 232
2012	410 372	0	0	1 687 038	327 461	0
2013	420 221	0	0	1 727 527	198 472	0
2014	430 306	0	0	1 768 987	97 200	0
2015	440 634	0	0	1 811 443	32 117	0
2016	451 209	0	0	1 854 918	0	0

Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias en el texto.

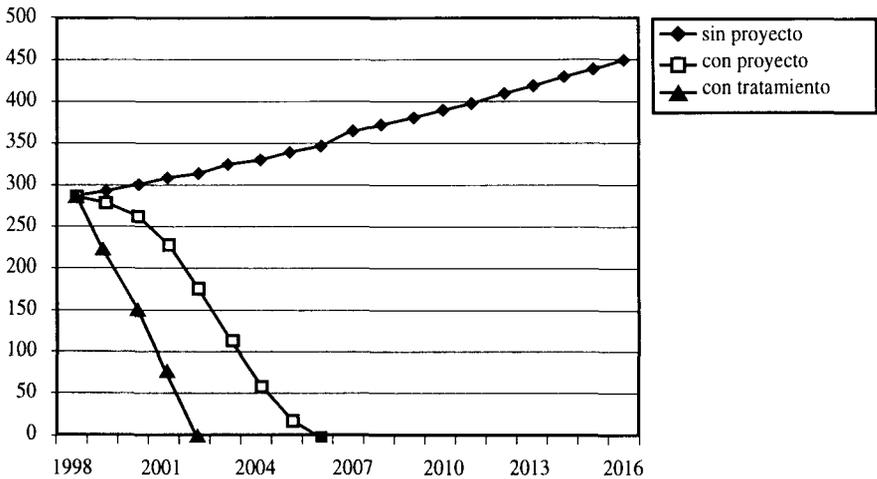
³ Para efectos de las proyecciones utilizadas, se emplearon las siguientes tasas de infección según la edad: 21% (0-1 año); 26% (1-2 años); 30% (2-3 años); 33% (3-4 años); 37% (4-5 años); 40% (5-6 años); 43% (6-7 años); 47% (7-8 años); 50% (8-9 años); 53% (9-10 años); 57% (10-11 años); 58% (11-12 años); 59% (12-13 años); 60% (13-14 años); 61% (14-15 años). Las poblaciones por edad individual fueron las proyectadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Bolivia, hasta 2016.

Sobre la base de estas informaciones, se calculó la tasa de prevalencia de Chagas en áreas de riesgo, para la población de 0 a 5 años y de 0 a 15 años, tomando en cuenta las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) y las diferentes formas de intervención que se explican enseguida. Los resultados de las proyecciones se indican en el cuadro 5.

Este cuadro comprende los efectos proyectados de dos formas de lucha contra el Chagas incorporadas al programa del Escudo Epidemiológico. La primera es el combate contra la transmisión vectorial (a través de la fumigación de los domicilios). La segunda estrategia combina la primera con el tratamiento de los niños menores de 5 años de edad, buscando lograr una tasa de curación de 100%. Los gráficos 1 y 2 muestran el efecto previsto de estas estrategias a mediano plazo.

Gráfico 1

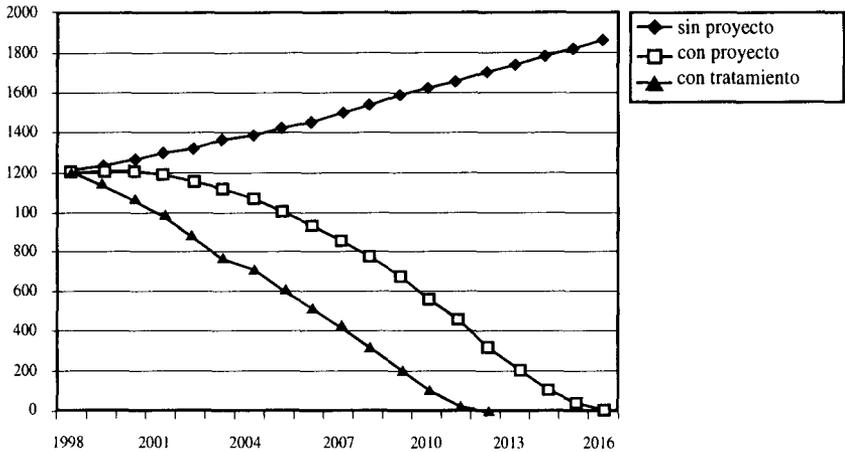
BOLIVIA: PROYECCIÓN DE LOS INFECTADOS POR CHAGAS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD EN 3 SITUACIONES: SIN PROYECTO; CON PROYECTO DE COMBATE ANTIVECTORIAL Y CON PROYECTO DE COMBATE ANTIVECTORIAL Y TRATAMIENTO, 1998-2016



Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias del texto.

Gráfico 2

BOLIVIA: PROYECCIÓN DE LOS INFECTADOS POR CHAGAS MENORES DE 15 AÑOS DE EDAD EN 3 SITUACIONES: SIN PROYECTO; CON PROYECTO DE COMBATE ANTIVECTORIAL Y CON PROYECTO DE COMBATE ANTIVECTORIAL Y TRATAMIENTO, 1998-2016



Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias del texto.

A partir de estos resultados, puede estimarse que, durante el período comprendido entre 1998 y 2006, el programa podría evitar la infección de 1.8 millones de niños de la cohorte que tenía entre 0 y 5 años en 1998. Cabe señalar que a fines de 1998 el tratamiento de los niños carecía de financiamiento. Se prevé que su implementación, a un costo de 31 dólares per cápita, representaría un costo adicional de 7.9 millones de dólares.

Evolución del número de muertes y posibles repercusiones del programa

Además de posibilitar la eliminación progresiva de la infección por la enfermedad de Chagas, el programa permitirá la reducción del número de muertes entre los menores de 5 años de edad. En 1998, se prevé que ocurrirán 2 800 muertes por Chagas entre los niños menores de 5 años de edad, cifra que podría llegar a 3 300 muertes en 2006 si no se toman las medidas estipuladas en el programa. El cuadro 6 muestra que basta controlar la transmisión vectorial para reducir a cero el número de muertes por Chagas de este grupo etario en 2006 y si además se tratan los niños enfermos esa cifra podría reducirse a cero en el año 2002. Como demuestran los cuadros 6 y

7, las estrategias de combate antivenéreo permitirían evitar 14 200 muertes de niños menores de cinco años durante el período 1998-2006, cifra que podría sobrepasar las 21 mil si se complementa con medidas terapéuticas.

Cuadro 6
BOLIVIA: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE MUERTES DE MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD CON LA ENFERMEDAD DE CHAGAS. SITUACIÓN CON Y SIN EL PROGRAMA BO-0115 (AÑO BASE: 1998)

Años	Número de muertes		
	Sin proyecto	Combate antivenéreo y transfusional	Combate antivenéreo, transfusional y tratamiento
1998	2 882	2 882	2 882
1999	2 952	2 827	2 202
2000	3 022	2 649	1 511
2001	3 095	2 308	774
2002	3 169	1 765	0
2003	3 245	1 129	0
2004	3 323	592	0
2005	3 403	203	0
2006	3 485	0	0

Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias del texto.

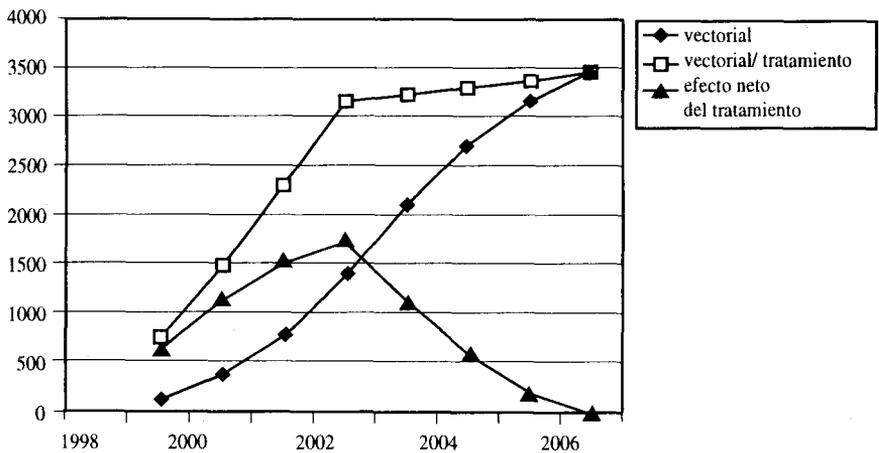
Cuadro 7
BOLIVIA: NÚMERO DE MUERTES EVITADAS DE MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD CON LA ENFERMEDAD DE CHAGAS. SITUACIÓN CON EL PROGRAMA BO-0115 (AÑO BASE: 1998)

Años	Número de muertes evitadas		
	Por combate antivenéreo	Por combate antivenéreo y tratamiento	Adicional por efecto del tratamiento
1998	-	-	-
1999	125	750	627
2000	373	1 511	1 138
2001	787	2 321	1 534
2002	1 404	3 169	1 765
2003	2 116	3 245	1 129
2004	2 731	3 323	592
2005	3 200	3 403	203
2006	3 485	3 485	-
Total	14 221	21 207	6 986

Fuente: Estimaciones propias, sobre la base de las referencias del texto.

El gráfico 3 muestra la repercusión del programa en términos de muertes evitadas sólo mediante el combate antivectorial, por el combate antivectorial y tratamiento, así como el efecto del tratamiento en términos de muertes evitadas de menores de 5 años. Cabe observar que el efecto del combate antivectorial pasa a incorporar a la larga el efecto inmediato propiciado por el tratamiento, lo que se traduce en un total de más de 21 mil muertes evitadas durante los siete años del programa.

Gráfico 3
BOLIVIA: NÚMERO DE MUERTES ANUALES EVITADAS POR ENFERMEDAD DE CHAGAS ENTRE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD POR COMBATE ANTIVECTORIAL; COMBATE ANTIVECTORIAL Y TRATAMIENTO DE LOS INFECTADOS Y EL EFECTO NETO DEL TRATAMIENTO, 1998-2006



V. CONSIDERACIONES FINALES

Este artículo ha demostrado algunas aplicaciones prácticas de las estimaciones indirectas de la prevalencia y mortalidad debidas a algunas enfermedades transmisibles. Pese a las limitaciones de la información disponible al respecto en Bolivia y en muchos otros países donde las enfermedades de esta índole tienen una presencia importante, se ha visto que es posible obtener estimaciones aproximadas, las que aunque imperfectas, son útiles para la elaboración de diagnósticos, el dimensionamiento de las necesidades y del posible impacto de los programas de salud correspondientes. En el caso de Bolivia, ello exigió una combinación de diversas fuentes de información, en algunos casos fragmentaria, y una cuidadosa aplicación de procedimientos de cálculo relativamente simples.

En cuanto a los hallazgos sustantivos del análisis efectuado, se vio, por un lado, que el Chagas, la malaria y la tuberculosis imponen una pesada carga sanitaria y en términos económicos, particularmente la primera y la tercera patología. Las tres enfermedades representaron un costo, medido sólo considerando las pérdidas anuales de producción económica, de más de 560 millones de dólares en 1998, monto equivalente a un 7.2% del PIB. El Chagas significó un costo de 334 millones de dólares (4.3% del PIB) le siguen la tuberculosis con 197 millones de dólares (2.5% del PIB) y la malaria con cerca de 33 millones de dólares (0.4% del PIB). Por otro lado, se proyecta que el programa de lucha contra el Chagas, incorporado en el proyecto del Escudo Epidemiológico auspiciado por el BID, podría evitar la infección de 1.8 millones de niños de la cohorte que tenía entre 0 y 5 años en 1998. Se proyecta un impacto mucho mayor a mediano y largo plazo, toda vez que se interrumpa efectivamente la transmisión vectorial y se mantenga la vigilancia epidemiológica correspondiente. Se estima que la aplicación del programa mencionado puede evitar la muerte de entre 14 mil y 21 mil niños menores de 5 años entre el presente y el año 2006, según la efectividad con que se apliquen los diferentes tipos de intervención del mismo.

Obviamente, las estimaciones están sujetas a un grado no despreciable de incertidumbre, aunque los resultados se han basado en un conjunto relativamente pequeño de supuestos sobre la epidemiología de cada enfermedad, así como en las proyecciones de población desagregadas por edad simple a nivel nacional. Si se utilizan supuestos adicionales, las estimaciones presentes pueden servir de base para realizar análisis más elaborados de costo-efectividad y costo-beneficio, lo que exige prestar más atención a los aspectos estrictamente económicos que intervienen en ese tipo de evaluación y a la dinámica particular de cada enfermedad a nivel individual y de las cohortes consideradas

ANEXO 1

EVALUACIONES COSTO/BENEFICIO DE PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL CHAGAS

Un trabajo elaborado recientemente por Akhavan (1997) indica que los programas de lucha contra el Chagas tienen un costo muy bajo por año de vida perdido evitado y un alto beneficio (según distintas formas de medición) comparado con los costos. Akhavan llegó a la conclusión de que en Brasil, en 1975, dicho programa evitó la pérdida de 2 millones de años de vida saludables, 41% de los cuales fueron por muertes evitadas y 59% por discapacidad evitada, a un costo de 260 dólares por año de vida saludable perdido y una relación costo/beneficio económico de 1:6.

Evaluaciones previas hechas por Cárdenas (1997) en Bolivia indican valores más elevados que los calculados en las estimaciones del programa del Escudo Epidemiológico para el control del Chagas vectorial, aunque dichas estimaciones solamente contemplan las pérdidas de años de vida por muerte y no por discapacidad. Los cálculos hechos por Cárdenas indican que el costo-efectividad de los programas de lucha contra el Chagas era de 1 620 dólares por muerte en el caso del combate antivectorial; 6 312 dólares en el examen de Chagas en las donaciones de sangre; 1 325 dólares en el tratamiento de infantes menores de 5 años y 3 009 dólares en el tratamiento del Chagas congénito agudo en infantes.

Las diferencias encontradas entre las estimaciones de Cárdenas y el estudio del BID (1998) se refieren básicamente al costo por año de vida ganado, para el cual los valores medidos por Cárdenas son de 362.32 dólares frente a 3.79 dólares encontrados en el estudio del Banco. Las diferencias pueden atribuirse a que: a) Cárdenas solamente consideró los años de vida perdidos evitados por muertes sin tomar en cuenta los años de vida perdidos evitados por la discapacidad; b) los costos calculados por Cárdenas se refieren a un patrón de desempeño del programa más ineficiente al que se pretende implementar en el presente programa; y c) las estimaciones de Cárdenas se refieren a todos los enfermos de Chagas, mientras que el estudio del programa del BID sólo abarcó al grupo que tenía entre 0 y 5 años de edad en 1998. De lo expuesto, se deduce la necesidad de estandarizar los parámetros de las estimaciones, para lograr una mayor comparabilidad de las cifras. Expresa, asimismo, la gran sensibilidad a determinados supuestos a los que se enfrenta la evaluación costo-efectividad y costo-beneficio en esta área.

Bibliografía

- Akhavan, Darius (1997), "Análise de custo-efetividade do Programa de Controle da Doença de Chagás no Brasil", Proyecto BRA-093/15, Brasilia, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), inédito.
- Banco Mundial (1993), *Informe sobre el desarrollo mundial 1993: invertir en salud*, Washington, D.C.
- Barlow, Robin (1968), "Efectos económicos de la erradicación del paludismo", Serie D, N° 45, Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), octubre.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (1998), "Bolivia: escudo epidemiológico boliviano y apoyo a la reforma del sector salud", documento interno.
- Cárdenas, Marina (1997), "Análisis costo-efectividad de intervenciones de salud en Bolivia", Documento de trabajo, N° 56/97, La Paz, Ed. UDAPSO, julio.
- Cohen, Joel E. (1988), "Determinación de los efectos sobre la mortalidad de los programas eficaces de lucha antipalúdica", *Boletín de población de las Naciones Unidas*, N° 25, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 88.XIII.6.
- Cercone, J. (1997), "Cost-Benefit Analysis of the Northeast Endemic Disease Control Project", Washington, D.C., Banco Mundial, mayo, inédito.
- Del Rey, Eusebio Cleto, Miguel Angel Basombrío y Carlos Luis Rojas (1995), *La prevención del mal de Chagas: rendimiento económico, Castañares*, Cuaderno N° 6, año 3, Salta, Universidad Nacional de Salta, diciembre.
- DGE/OMS/OPS (Dirección General de Epidemiología/Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud) (1998), *Proyecto de Implementación y Desarrollo del Plan de Lucha contra la Tuberculosis, 1999-2005*, La Paz.
- Encyclopedia Encarta 1997*, Microsoft Corporation.
- INE/CELADE (Instituto Nacional de Estadísticas/Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía) (1998), "América Latina: proyecciones de población, 1970-2050", *Boletín demográfico*, año 31, N° 62 (LC/DEM/G.180), julio.
- Molineaux, L. (1983), "Impact of Parasitic Diseases and Their Control on Mortality, with Emphasis on Malaria and Africa", Seminario sobre política de bienestar social, política sanitaria y perspectivas de mortalidad (París, 28 de febrero al 4 de marzo), organizado por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP) y el Instituto Nacional de Estudios Demográficos (INED).
- MSPS (Ministerio de Salud y Previsión Social) (1998), *Informe de vigilancia epidemiológica*, La Paz, Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) [<http://www.sns.gov.bo>].
- MSPS/DGE/BID (Ministerio de Salud y Previsión Social/Dirección General de Epidemiología/Banco Interamericano de Desarrollo) (1998), *Plan nacional para reducir y prevenir la mortalidad por malaria en Bolivia*, La Paz.
- MSPS/DGE (Ministerio de Salud y Previsión Social/Dirección General de Epidemiología) (1998), *Programa de reforma del sector salud, BO-0115, Componente: escudo epidemiológico. Subcomponente: control de Chagas*, La Paz.
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (1999), *Global Tuberculosis Control. WHO Report, 1999*, WHO Global Tuberculosis Programme, Ginebra [<http://www.who.int/gtb/publications/globrep99/index.html>].
- OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud) (1994), *La enfermedad de Chagas y el sistema nervioso*, Publicación científica, N° 547, Washington, D.C.

SUGERENCIAS PARA LOS COLABORADORES

La Revista *Notas de Población* publica artículos *inéditos* en el campo de los estudios de población y puede contener, eventualmente, resúmenes de trabajos (investigaciones, tesis de maestría o de doctorado) y reseñas de libros o de artículos de actualidad y relevancia. Está abierta a colaboraciones y se reserva el derecho de publicar el material enviado, el que será sometido a la apreciación del Comité Editorial y de consultores especializados.

Los autores se comprometerán a no presentarlos a otra revista durante tres meses, plazo dentro del cual recibirán respuesta, confirmando o no su publicación. El Comité Editorial tiene el derecho de hacer pequeñas modificaciones en el texto, cuadros y gráficos, en lo que se refiere a cuestiones de forma, para satisfacer los criterios editoriales de la revista. Normalmente, los manuscritos debieran estar escritos en español, pero en circunstancias excepcionales se pueden considerar documentos escritos originalmente en portugués, inglés u otro idioma, los que serán traducidos si son aceptados para publicación. Los originales no serán devueltos.

El texto debe atenerse a los siguientes criterios:

- 1. Texto.** El texto de los artículos no debe exceder las 10.000 palabras (incluyendo notas y bibliografía) y las reseñas bibliográficas no deben exceder las 1.000 palabras. Todo documento debe incluir un resumen de no más de 160 palabras. *Tanto el texto como los cuadros y gráficos deben ser enviados en versión impresa y en archivos computacionales en disquete.*
- 2. Cuadros y gráficos.** Deben estar agrupados al final del artículo, con sus respectivas numeraciones, títulos y leyendas claramente indicadas. En el texto debe constar una "llamada" indicando el lugar aproximado en que corresponde insertarlos. Es necesario prestar especial atención a la claridad y limpieza de los gráficos, y se solicita que, toda vez que sea posible, se envíen además los datos originales, para su correcta reproducción.
- 3. Fórmulas matemáticas.** Se sugiere que sean numeradas con números arábigos entre paréntesis, los que deberían ser justificados al margen derecho.
- 4. Notas explicativas.** Todas las notas deben ser insertadas a pie de página, numeradas secuencialmente.
- 5. Referencias bibliográficas.** Cuando están en el texto, comienzan con el apellido del autor, seguidos del nombre de pila o inicial y del año de publicación. En la bibliografía que va al final del artículo, las referencias aparecerán por orden alfabético de acuerdo al apellido del autor, seguido del nombre de pila y los siguientes datos, en el mismo orden en que se indican: año de publicación entre paréntesis, título completo, (nombre de la revista, si procede), ciudad de publicación, casa editorial, número del volumen (si procede).
- 6. Observaciones.** El autor no recibirá pruebas para corrección, que estará a cargo de los editores de la revista.

