

M 6774.1

15.153
M 6774.1

América Latinoamericana de Actividades en Población

Carlos Welti
Editor

EMIGRACIÓN / fue escrito para ser utilizado como material didáctico y como tal, cada uno de los capítulos está estructurado con este objetivo; en ellos se hacen explícitos los conceptos y temas a desarrollar, se ofrece una exposición central y se presenta una serie de preguntas y respuestas para evaluar el conocimiento adquirido. Una característica sobresaliente es la inclusión de un *cassette* con ejercicios e información estadística para que el alumno pueda realizar sus propias prácticas.

Si bien el libro está dedicado a la enseñanza formal de la Demografía, el lector no especializado encontrará en él un material útil para conocer la terminología y los métodos que utilizan los demógrafos para estudiar la dinámica de la población. Los temas se abordan con rigor científico, con un lenguaje sencillo y ameno, por lo que no hay necesidad de contar con un conocimiento avanzado en matemáticas para comprender la mayor parte de las explicaciones técnicas. Una proporción importante de las fuentes referidas en la bibliografía está escrita originalmente en español o traducida a este idioma, por lo que puede consultarse con facilidad.

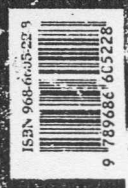
La información estadística que sirve de base a las exposiciones, ofrecimientos, proviene de publicaciones y bases de datos recientes, ofreciendo un panorama actualizado de la población latinoamericana.

Este libro constituye un ejemplo de lo que puede hacerse para facilitar la enseñanza en otras disciplinas.



DEMOGRAFÍA

I



ISBN 968-6605-22-9
9 789686 665228



Universidad de
California
Los Angeles
Publicado

América Latinoamericana

en Población

ESTADÍSTICA

CAPÍTULO VI Migración

Objetivos específicos del capítulo:

- Señalar la definición demográfica de la migración.
- Diferenciar migración de otras formas de movilidad espacial.
- Criticar la definición demográfica de la migración.
- Definir, explicar y utilizar los conceptos de: migrante, inmigrante, emigrante, migración neta, saldo migratorio, migración bruta, corriente dominante, contracorriente, zona de atracción, zona de expulsión, lugar de origen y lugar de destino.
- Definir, diferenciar y explicar los distintos tipos de migración relevantes según distinción geográfica; diferenciación rural-urbano y forma del proceso.
- Describir, y evaluar la factibilidad, de la medición directa de la migración a través de registros continuos de población.
- Describir y explicar el procedimiento para captar migrantes a través de preguntas retrospectivas.
- Caracterizar, interpretar, diseñar, utilizar y evaluar matrices de migración.
- Comparar la medición directa de la migración realizada a través de registros continuos con la efectuada mediante preguntas retrospectivas.
- Señalar, interpretar, explicar, relacionar y criticar las preguntas típicas para medir migración de manera directa.
- Describir procedimientos para superar algunos problemas clásicos de las preguntas retrospectivas sobre migración.
- Establecer balances y corrientes migratorias a partir de una matriz de migración.
- Interpretar, calcular y utilizar proporciones y tasas de migración computadas a partir de matrices de migración.
- Definir y usar la ecuación compensadora para el cómputo indirecto de la migración.

VI.1. Elementos preliminares para el estudio de la migración⁵³

VI.1.a. La migración dentro del análisis demográfico

Históricamente, la migración ha tenido una posición secundaria dentro de los estudios demográficos,

lo que se explica por factores de diversa índole. En primer lugar están los de orden conceptual, referidos a la imposibilidad de incluir la migración dentro del juego de relaciones analíticas y teóricas que se ha generado para los otros dos componentes de la dinámica demográfica. Luego se encuentran los de orden metodológico, vinculados a la dificultad para definir, medir, proyectar y obtener información confiable sobre los procesos migratorios. Finalmente, aparecen los de orden histórico, ligados a la despreocupación que a menudo han mostrado ciertas escuelas dentro de la demografía hacia los

⁵³ Buena parte de este capítulo se basa en CELADE, 1991.

desplazamientos geográficos de los individuos que conforman la población.

La expresión más clara y contundente de la ubicación periférica de la migración, puede ilustrarse en las múltiples investigaciones y estudios demográficos que se han efectuado suponiendo que la población analizada es cerrada, cuando, en realidad, se trata de poblaciones abiertas, es decir, colectivos que intercambian individuos con otros colectivos existentes en su medio externo. Si bien este supuesto normalmente se basa en argumentos convincentes y, además, facilita enormemente la realización de una serie de cálculos demográficos, no puede señalarse como óptimo, sobre todo si se considera que, desde sus albores, la migración se reconoce como componente del cambio de la población y, en ese sentido, aparece en la ecuación básica de la demografía, donde se le incluye como uno de los elementos inherentes de la determinación y cambio de la estructura y tamaño de la población.

No puede dejar de reconocerse que en la base de las dificultades mencionadas, se encuentran el carácter esencialmente social y la dimensión espacial que involucra este fenómeno. Sin embargo, tales características implican aumentar nuestra preocupación como científicos sociales frente a la variable en cuestión. En efecto, la interpretación de los procesos migratorios exige considerar, de manera directa, determinantes de orden social, económico y cultural y, por lo tanto, el aporte del análisis social es imprescindible en esta materia.

En definitiva, puede señalarse que, pese a los obstáculos existentes para el estudio de la migración, éste es importante, y debe ser realizado por las siguientes razones:

- a) La migración es un componente indisoluble del cambio de la población y, como tal, puede influir determinadamente sobre la estructura, dinámica y magnitud de la población.
- b) La migración es un fenómeno esencialmente social, que está determinado por la estructura social, cultural y económica de una región o país, pero que, a la vez, repercute sobre esas estructuras.
- c) La migración es un hecho potencialmente trascendente en la vida de las personas y de las sociedades y, por ende, debe ser considerada en las políticas de desarrollo que aspiran a lograr un mayor crecimiento, equidad y calidad de vida.

VI.2. Definición de migración

VI.2.a. Introducción y definición

Lo primero que debe abordarse al estudiar un tema es definir con claridad el objeto al cual aludirán nuestras reflexiones e investigaciones. Es claro que la migración está relacionada con el movimiento, o desplazamiento espacial de la población, pero no es tan evidente qué movimientos específicos denota este concepto. Según el *Diccionario de la Lengua Española* de la Real Academia, la migración es "la acción y efecto de pasar de un país a otro para establecerse en él". Es decir, se acota el fenómeno migratorio exclusivamente a los desplazamientos que cruzan fronteras nacionales y que, además, tienen como propósito el establecimiento, al parecer permanente, en el país de destino.

La anterior conceptualización es demasiado vaga y excluyente como para ser utilizada en el análisis sociodemográfico. Vaga porque no especifica qué se entiende por "establecerse en el país de llegada", y excluyente al no considerar los desplazamientos que ocurren dentro de cada país, que suelen ser más comunes que los movimientos internacionales.

En el *Diccionario Demográfico Multilingüe* de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP) encontramos que: "Se da el nombre de migración o movimiento migratorio, al desplazamiento, con traslado de residencia de los individuos, desde un lugar de origen a un lugar de destino o llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica". Pese a la aparente claridad de esta definición, aún contiene imprecisiones. Antes de revisarlas conviene delimitar los desplazamientos que se considerarían como migración y cuáles, según esta definición, quedarían excluidos.⁵⁴

- i) En primera instancia, debe existir un traslado de residencia, y por tanto no se conceptualizan como migración los movimientos que no cumplen este requisito, así como tampoco se consideran como tal los traslados de poblaciones que no tienen una resi-

⁵⁴ Debe destacarse que la definición de migración utilizada en este documento excluye diversas formas de movilidad que otros autores y trabajos sobre el tema han considerado como migración. Para más detalles puede revisarse a Oberai, 1989 y Courgeau, 1990.

dencia fija. Es decir, se excluyen los desplazamientos laborales cotidianos, los viajes de turismo y, en general, los traslados de corta duración. Asimismo, no se consideran los traslados de poblaciones nómadas.

- ii) En segundo término, se exige el cruce de alguna delimitación administrativa o geográfica y, por tanto, se excluyen traslados de residencia dentro de una misma unidad administrativa, los que quedan reducidos a la calidad de cambios locales o residenciales.

VI.2.b. Problemas de la definición

Existen varios aspectos ambiguos en la definición demográfica de la migración. Dentro de estos destacan los siguientes:

- i) *Qué se entiende por residencia habitual y cómo se operacionaliza este concepto en una medición real:* desde ya, la noción de residencia habitual no está del todo delimitada en la definición, pero puede entenderse que se refiere al lugar o localidad donde el individuo tiene su hogar. Sin embargo, lo anterior no impide que surjan contradicciones: una persona puede tener más de un hogar; es posible que no sea capaz de identificar cuál es su hogar o, por último, puede vivir la mayor parte del tiempo fuera del suyo, tal como acontece con los estudiantes provincianos que asisten a universidades de la capital.

Además de lo ya señalado, en el trabajo práctico no necesariamente coinciden el contenido que el demógrafo le asigna al concepto de residencia, con lo que la gente entrevistada considera como tal. Por otro lado, dentro de los mismos encuestados, lo que se entiende por residencia puede variar sustancialmente de un individuo a otro. La solución del problema recién esbozado puede encontrarse en una definición operacional clara del concepto de residencia, de tal modo que tanto investigadores como encuestados y encuestadores se refieran al mismo contenido conceptual con esta palabra.

A menudo se considera que el tiempo que el individuo lleva habitando en determinado lugar es la operacionalización más adecuada de la residencia. Es decir, si una persona tiene, por ejemplo, 12 o más meses viviendo en cierta localidad, se considera que en esa localidad está su residencia. Evidentemente, la solución anterior tiene sus propios bemoles, los

que se inician con la arbitrariedad de fijar el tiempo necesario para considerar a un individuo como residente en una localidad determinada. El hecho de considerar normalmente que una extensión temporal de doce meses es adecuada no implica aceptar este periodo como el más preciso desde el punto de vista teórico y, en la práctica, existen numerosas operacionalizaciones alternativas (Oberai, 1989).

Algunos investigadores han propuesto, para complementar el criterio temporal, la utilización de otro, relacionado con las expectativas de los individuos, que se referirían a las intenciones que el individuo persigue al trasladarse de un lugar a otro. Ciertamente, una definición que contemplara esta dimensión sería de la mayor utilidad para el análisis sociológico de la migración, pero dificultaría enormemente su cuantificación y haría sumamente complejo el concepto. Se desprende de lo anterior que, en principio, no se diferenciará a los migrantes según los motivos por los cuales se trasladaron y, por tanto, un sujeto que es obligado a trasladarse (el caso del exilio, la prisión, etc.) debe ser considerado como migrante cuando se cumplen las dos condiciones establecidas en la definición.

Para salvar la subjetividad de los criterios de "expectativas de residencia" y "motivaciones", otros investigadores han propuesto considerar el cambio de lugar de actividad como condición para la definición de migración (Goldscheider, 1971). Si bien esta distinción puede ser analíticamente importante, en la práctica es ejecutable sólo en encuestas especializadas, y posiblemente excluye migrantes que sí lo son (cambios de residencia sin traslados en el lugar de actividad) y, a la vez, incluye migrantes que no lo son (cambios en la actividad que no implican modificaciones de la residencia), sobre todo en escalas geográficas reducidas.

En definitiva, la mayoría de las ambigüedades asociadas a la noción de residencia y traslado de ella pueden ser superadas en encuestas especializadas, mientras que en los censos normalmente se transforman en serios problemas. Lamentablemente, no existe una batería normada de preguntas para encuestas sobre migración, por lo que el tipo de operacionalización que se hace del concepto de residencia, y por ende del concepto de migración, varía de investigación en investigación.

- ii) *Cómo se define el traspaso de un límite geográfico o administrativo:* la principal ambigüedad de esta con-

ción racial en las distintas definiciones y las diferentes escalas que pueden ser consideradas a la hora de fijar las fronteras que el individuo debe traspasar para ser considerado migrante. La gran mayoría de los estudiosos del tema coincidirá en negarle la calidad de migrante a una persona que cambia su residencia dentro del mismo edificio o dentro de la misma manzana. Desde el punto de vista del científico social esto es razonable, ya que puede suponerse que el impacto sociocultural de la migración está asociado a un distanciamiento espacial efectivo del lugar de origen, lo que importa la re inserción del sujeto en un contexto social diferente. Esto último, en definitiva, debiera influir sobre la ubicación del sujeto en la trama de relaciones socioeconómicas y en sus pautas de actitudes y conductuales.⁵⁵

A pesar del argumento anterior, debe descartarse el uso del criterio distancia como regla general para el establecimiento de los límites que la persona debe cruzar para ser considerada migrante. Una condición de este tipo involucraría dejar la delimitación de la migración al criterio de cada investigador, lo que, ciertamente, impediría estudios comparativos. Además, debe reconocerse como virtualmente imposible el cálculo de todas las distancias migratorias asociadas a los migrantes. Por tanto, la solución convencional a este problema consiste en considerar como límites los definidos administrativamente en el país. Sin embargo, aún persiste el problema de la delimitación de la escala de medición.

En términos administrativos, un país puede subdividirse en distintos niveles y contar con diferentes tipos de límites. De lo anterior se desprende que cada investigación sobre migración debe establecer explícitamente el nivel al que interesa captar el fenómeno. Por ejemplo, la decisión de estudiar la migración interregional en Chile considerará el cruce de una frontera regional como requisito para la distinción entre migrantes y no migrantes. Si el interés fuese la migración intercomunal, las fronteras comunales serían los límites usados en la investigación.

En definitiva, pese a sus limitaciones, la definición propuesta por la UIECP, parece ser la más adecuada, ya que siendo sencilla, capta los movimientos más

⁵⁵ Esto no implica que los traslados de residencia dentro de un mismo barrio o comuna sean intrascendentes para el científico social. De hecho, es un tema relevante sobre el cual existe bastante investigación (véase, por ejemplo, Clark, 1982).

importantes de la población que se dan en el espacio.⁵⁶ Más adelante se verá que toda esta discusión sobre los problemas para operacionalizar adecuadamente el concepto de migración, es a menudo ignorada cuando se formulan las preguntas pertinentes en los Censos Nacionales de Población y en ciertas encuestas periódicas.

VI.3. Conceptos y términos asociados al estudio de la migración

VI.3.a. Términos

Resulta apropiado reservar el uso del término singular migración cuando se alude a la variable demográfica que expresa el fenómeno migratorio, así como sucede con la fecundidad y la mortalidad, en tanto componentes del crecimiento natural. El término plural migraciones se emplea como sinónimo de movimientos migratorios, para referirse al conjunto de hechos susceptibles de ser contados, así como se usa nacimientos y defunciones para referirse a los hechos relativos a la fecundidad y mortalidad, respectivamente. De este modo, puede sostenerse que una persona está expuesta a experimentar migraciones y, de manera similar, una población está expuesta a experimentar migración.

Se denomina migrante a toda persona que traslada su lugar de residencia habitual de una división geográfica o administrativa a otra. Recibirá la calificación de emigrante respecto de su lugar de residencia original y la de inmigrante respecto de su lugar de residencia actual (o lugar de destino).

La migración puede tener un impacto positivo, negativo o nulo sobre el crecimiento. Para evaluar el efecto de la migración sobre el crecimiento normalmente se acude a la migración neta o balance migratorio, la que se calcula como las entradas menos las salidas de población debidas a la migración. Se denomina saldo migratorio a la parte correspon-

⁵⁶ Debe enfatizarse, no obstante, que la movilidad territorial es significativamente mayor que lo circunscrito por la definición estipulada, y numerosos estudiosos del tema abogan por eliminar una definición específica de migración, prefiriendo una definición que se adapte a las necesidades de cada investigación. Para más detalles puede verse: Lattes, 1990.

diente a la migración dentro del crecimiento de la población.

Antes de continuar, es conveniente dejar claro que la migración debe ser considerada como un componente directo del crecimiento demográfico sólo cuando su nivel de medición es superior, en términos geográficos, al nivel en que se está midiendo el crecimiento de la población. Lo anterior se explica porque al ser medida la migración a un nivel igual o inferior que la unidad de referencia del crecimiento, los emigrantes y los inmigrantes siempre serán la misma cantidad, ya que cada migrante será emigrante para el lugar de origen, que se encuentra en la unidad de referencia, e inmigrante para el lugar de destino, que también está dentro de la unidad de referencia. En estas circunstancias, no tiene sentido calcular el impacto de la migración en el crecimiento demográfico, porque para efectos de éste no importa en qué lugar de la unidad de referencia se ubica el individuo, sino que sigue formando parte de la población establecida en ella.

Por ejemplo, si deseáramos analizar el crecimiento de la población mundial, el saldo migratorio sería necesariamente nulo y la migración neta sería igual a cero, debido a que, para efectos del crecimiento de la población mundial, es irrelevante en qué zona del globo se encuentra el individuo. Ciertamente, la población mundial no crece cuando un sujeto se traslada de Chile a Francia. En la misma línea, si estamos analizando el crecimiento de un país, la única migración relevante para el incremento de su población es la internacional, ya que, como se señaló anteriormente, la migración neta dentro del país necesariamente es cero. El crecimiento de la población de Chile puede experimentar un impacto negativo de la migración en el caso que la gente que emigra sea más numerosa que la que inmigra, pero, por ejemplo, no resulta afectada directamente porque la gente se traslada desde el norte del país hacia la región metropolitana. Ciertamente, un traslado de ese tipo repercute sobre el crecimiento de las zonas geográficas mencionadas (norte y región metropolitana), pero no sobre el crecimiento de la población nacional.

En definitiva, los movimientos migratorios que ocurren dentro de una división administrativa determinada (país, región, provincia, comuna, etc.) son, por definición, irrelevantes para el crecimiento de la población en esa división administrativa. Sin embargo, estos movimientos sí influyen sobre

la distribución espacial de la población y, por esa vía, pueden influir, en forma indirecta, sobre el crecimiento demográfico.

Un ejemplo sencillo de esto último está en el efecto indirecto que normalmente ha tenido la migración interna rural-urbana sobre el crecimiento demográfico. En primer lugar, ha tendido a generar un descenso en las tasas de natalidad rurales, porque los emigrantes de estas zonas son personas en pleno período reproductivo, especialmente mujeres jóvenes. En segundo lugar, ha tendido a reducir la fecundidad de las inmigrantes rurales, ya que las presiones para una fecundidad reducida tienden a ser más fuertes en las zonas urbanas que en las rurales. Por lo tanto, es posible concluir que la migración del campo a la ciudad tiende a apoyar la reducción de la fecundidad y, en esa medida, a favorecer la merma del ritmo de crecimiento de la población. Ciertamente, un análisis exhaustivo de las consecuencias de la migración rural-urbana ha de considerar, también, el efecto que ésta tiene sobre la mortalidad, pero lo que se deseaba mostrar en las líneas anteriores era solamente un ejemplo del impacto, y no hacer un análisis riguroso y completo de éste.

Volviendo a los conceptos, la suma de entradas y salidas con carácter migratorio de una población se denomina migración bruta, y señala la magnitud total de movimientos espaciales de orden migratorio que ocurren en una determinada división administrativa. El valor de este indicador es de gran importancia si se considera que el resultado de la migración neta puede derivarse de múltiples combinaciones de movimientos de entrada y movimientos de salida. Una migración neta cercana a cero puede deducirse de una compensación entre una elevada magnitud de movimientos de entrada y una magnitud similar de movimientos de salida. Sin embargo, también puede originarse en inexistencia de movimientos de salida y de entrada. Si bien en ambos casos la migración neta sería nula, la realidad social de las dos situaciones es sustancialmente diferente. Por tanto, siempre que sea posible, debe mostrarse el resultado de la migración neta acompañado de indicadores relativos a los movimientos de entrada y salida, tales como la migración bruta o las cifras de estos movimientos por separado.

Las definiciones hasta ahora expuestas, si bien se refieren a movimientos migratorios, son perfectamente extensibles a los migrantes, aun cuando se recomienda para éstos el uso de otra terminología.

El número neto de migrantes corresponde a la resta de inmigrantes con respecto a emigrantes y el número total de migrantes es la suma de ambos.

Por definición, la migración involucra dos áreas diferentes de residencia: la de origen y la destino; esas designaciones dependen del sentido con que se evalúen los movimientos migratorios. Considerando ambas áreas, se denomina corriente migratoria al número de movimientos migratorios o al número de migrantes entre una y otra. Se designa como corriente o corriente dominante a la numéricamente más importante, en tanto que la de menor monto se denomina contracorriente.

A partir del análisis de las corrientes migratorias es posible definir a la corriente migratoria neta entre dos divisiones territoriales como la diferencia entre la mayor (dominante) y la menos numerosa (contracorriente). De la inspección de las diferentes corrientes migratorias que se definen entre las divisiones geográficas, es posible inferir la existencia de áreas de rechazo y áreas de atracción, siendo estas últimas las que reciben la mayoría de las corrientes dominantes y de los migrantes.

Una de las características esenciales de la migración es su carácter repetitivo. Lo anterior permite establecer distinciones que ordenan a los migrantes según número de movimientos realizados. La diferenciación básica se presenta entre los migrantes que se han trasladado por primera vez, llamados migrantes primarios, y los migrantes que se han movido más de alguna vez en el período de referencia, llamados migrantes secundarios.

Dado que luego de un movimiento migratorio puede producirse otro, se denomina duración de la residencia al período que transcurre entre la llegada a un lugar y la fecha de partida (o actual en el caso que no haya seguido migrando). Por cierto, en el caso de un individuo que jamás ha migrado, la duración de la residencia coincide con su edad.

VI.3.b. Tipos de migración

A partir de las características principales de la migración, algunos autores señalan varios criterios de diferenciación, tales como:

i) *Según la calidad urbana o rural de las áreas de origen y destino:* si bien generalmente esta distinción ha tendido a identificar la migración de origen rural

y destino urbano, en rigor hay cuatro tipos de migración: a) la rural-rural; b) la rural-urbana; c) la urbana-urbana; y d) la urbana-rural.

Desde una perspectiva sociodemográfica, cada uno de estos tipos tiene distintas particularidades y características, por lo cual reducir el análisis migratorio según el carácter urbano o rural de los lugares de origen y destino sólo a la migración desde zonas rurales a otras urbanas, es una simplificación que debe evitarse. Lo anterior es más válido aun para países como los latinoamericanos, donde frecuentemente la mayor parte de la migración interna ocurre entre áreas urbanas. Asimismo, cada día se hace más común la migración de origen urbano y destino rural, la que es potenciada por una serie de problemas sociales asociados a la vida urbana, y facilitada por el avance tecnológico y el desarrollo de las comunicaciones.

Los dos ejemplos anteriores bastan para ilustrar la necesidad de estudiar la migración según el carácter urbano o rural de las áreas de origen y destino, de modo amplio e introduciendo elementos de análisis sociológico que sean capaces de interpretar las nuevas tendencias sociales de nuestros tiempos.

ii) *Según el tipo de división administrativa:* es posible establecer varios distinguos entre unidades administrativas o geográficas de referencia de la migración. Probablemente, el más elevado es el que se refiere a migración entre continentes, para lo cual se requiere traspasar los límites de uno para asentarse en otro. En este caso se hablará de migración intercontinental. En el otro extremo, el nivel más reducido es el de lugar poblado, y cualquier traslado de residencia de un lugar poblado a otro implica migración entre localidades pobladas. A lo largo de este espectro existe una amplia variedad de unidades geográfico-administrativas intermedias de referencia, las que definen distintos tipos de migración. La distinción de mayor importancia es la que existe entre migración interna y migración internacional. Ocurre migración interna toda vez que existe algún traslado de residencia entre divisiones administrativas de un país, mientras que migración internacional es la que se produce al cambiar la residencia de un país a otro.

Debido a que en los países latinoamericanos la migración interna normalmente no está sujeta a controles administrativos, mientras que la migración internacional sí lo está, la manera de conceptualizar y medir ambos tipos de migración a menudo debe

ser diferente. Además, desde un punto de vista social, las determinaciones de la migración internacional presentan peculiaridades que deben ser estudiadas, sobre todo por las repercusiones socioculturales y económicas que suele ocasionar.

Por su parte, la migración interna puede subdividirse en distintos niveles, por ejemplo, entre regiones, entre provincias o entre comunas, siendo la cantidad de migrantes y los factores sociales relacionados con estos desplazamientos, diferentes en cada nivel.

iii) *Según el carácter reiterado de la migración (migración en cadena y migración gradual):* por migración en cadena se entiende una situación difusa, poco estudiada pero muy conocida en el sentido común, que se define por el traslado sucesivo de individuos que siguen a uno que inició el movimiento. Según Young (Oberai, 1989) "es un proceso en virtud del cual los migrantes se desplazan a destinos que ya conocen y donde han establecido contactos, o de los cuales saben indirectamente a través de parientes o amigos". Por migración gradual se entiende el traslado de una zona a otra mediante desplazamientos sucesivos, en general de acercamiento hacia el destino final.

A menudo se sostiene que este tipo de migración se refiere, esencialmente, a la de origen rural y destino urbano, donde el sujeto comienza su movimiento en una localidad rural pequeña y cambia su residencia hacia ciudades cada vez más grandes hasta llegar, finalmente, a la metrópoli (Oberai, 1989). Sin embargo, en los países más urbanizados de Latinoamérica es común que la migración gradual empiece en localidades urbanas (Lattes, 1990).

iv) *Según la relación del lugar de destino con el migrante:* si luego de una migración anterior el individuo regresa a su lugar de nacimiento, este movimiento se denomina migración de retorno. Si el individuo es emigrante respecto de su lugar de nacimiento, es decir si su residencia actual está fuera del lugar de nacimiento, este movimiento se llama migración absoluta o de toda la vida.

v) *Según la unidad que migra:* puede ser muy conveniente, desde un punto de vista teórico, el diferenciar si el movimiento migratorio involucra un desplazamiento individual o, por el contrario, se da conjuntamente con el resto del hogar o familia.

Si bien tradicionalmente el concepto de migración ha estado asociado a la idea de un movimiento de individuos, es sabido que en numerosas ocasiones es el hogar el que migra y, ciertamente, los determinantes y las consecuencias sociales de tal desplazamiento pueden ser sustancialmente diferentes a los que se vinculan con migraciones individuales. Lamentablemente, son pocas las investigaciones que han considerado esta distinción y, de hecho, la mayoría abordan el movimiento como individual. Independientemente de esto último, el análisis sociológico nos indica que el hogar, como ambiente de interacción primario, debiera tener algún tipo de influencia sobre las decisiones migratorias de cada individuo y, por tanto, parece razonable que el estudio de la migración considere la estructura familiar de donde proviene el migrante.

vi) *Otros:* por último, ciertos autores identifican como movimiento migratorio a cambios en el lugar de inserción económica sin traslado de residencia. Éste sería, por ejemplo, el caso de los "temporeros", quienes se desplazan en busca de trabajo durante la época de cosechas, pero que, terminada ésta, vuelven a su lugar de residencia habitual (Oberai, 1989). Sin embargo, a la luz de la definición señalada en este libro, estos traslados no deben ser considerados como migración, sino como movimientos temporales.

VI.4. Fuentes de datos para el análisis de la migración

VI.4.a. Introducción

Son diversas las fuentes de datos que pueden utilizarse en el estudio de la migración. Para efectos del análisis, estas fuentes suelen dividirse en dos tipos: a) las que registran el suceso demográfico mismo, ya sea en el momento en que se produce o cuando el individuo lo declara por necesidades o presiones institucionales (registros continuos de población, estadísticas vitales, listados electorales o policiales, etc.); y, b) aquellas que recogen respuestas que los mismos sujetos hacen a preguntas retrospectivas relativas a sus movimientos migratorios (en censos y encuestas).

VI.4.b. Los registros permanentes de población y las estadísticas vitales

Dentro de los registros permanentes de población están, en primer lugar, los existentes en aduanas y puestos fronterizos de los países. En estos se anotan los movimientos de entrada y salida del país y, por lo tanto, se refieren exclusivamente a la migración internacional. Estas estadísticas adolecen, al menos, de dos graves problemas. En primer lugar, una gran cantidad de movimientos no se registran, ya que los individuos, por diferentes razones, eluden el paso por aduanas y puestos fronterizos. Este es el caso de los migrantes ilegales. En segundo lugar, estas estadísticas registran movimientos que no pueden considerarse como migración, como los traslados con fines turísticos. En algunos casos, la información recolectada incluye datos sobre motivos del traslado, lo que, en alguna medida, puede ayudar a diferenciar a los migrantes (los que tienen la intención de cambiar residencia) de quienes realizan traslados temporales. Sin embargo, como ya se indicó anteriormente, la información sobre motivaciones es por definición compleja y normalmente poco confiable, ya que a menudo no se señala, no se tiene claro —o se racionaliza "a posteriori"— el objetivo real del traslado. Estos dos problemas explican porque no se considera recomendable la utilización de estos registros para el estudio de la migración internacional.

Una deficiencia adicional de estos registros es que sólo permitirían el estudio de la migración internacional y de nada servirían para el análisis de la migración interna, que normalmente es la más importante, por los volúmenes de población que involucra.

En todos los países existen ciertos tipos de registros de población interna, los que se mantienen para efectos de cuantificar o controlar determinadas situaciones de las personas. Es el caso de los registros electorales, de los registros de residencia, de los listados de contribuyentes, de las nóminas de seguridad social y asistencia comunal, ficheros de los cantones de reclutamiento, etcétera.

Se supone que cuando una persona cambia de residencia dentro del país debiera declarar este traslado y, por lo tanto, un análisis minucioso de estas fuentes podría arrojar valiosos antecedentes sobre la migración interna. Pero, frecuentemente los datos tienen un uso restringido, son parciales al no referirse a toda la población sino a la que está registrada

y, a menudo, la declaración del cambio de residencia no es obligatoria o implica demasiados trámites, lo que inhibe al individuo.

Un ejemplo de registro de población que podría ser utilizado para las estimaciones de la migración interna es el Registro de Consumidores en Cuba, que cubre a toda la población, es de primera importancia para la sobrevivencia cotidiana y, en la práctica, exige identificar la residencia actual del individuo y éste se ve obligado a declarar cualquier eventual cambio de residencia si desea recibir las raciones de alimentos y otras mercancías que el Estado entrega a la población. Una comparación entre las estimaciones de migración interna provenientes del Censo de 1981 y las derivadas del registro de consumidores mostró una alta concordancia entre ambas. Este caso, sin embargo, es excepcional, lo normal en la región es que no existan registros permanentes de población útiles para la investigación sobre migración interna.

Las estadísticas vitales proporcionan información sobre nacimientos y defunciones, es decir, sobre el crecimiento natural de la población. Si esto se compara con datos censales es posible obtener estimaciones indirectas de la migración. La experiencia latinoamericana muestra que este procedimiento puede usarse en los pocos lugares donde las estadísticas vitales tienen alta cobertura.

VI.4.c. Encuestas

Existen ciertas encuestas que se han realizado específicamente para el estudio de la migración. La información que entregan es de gran relevancia y debieran ser la fuente idónea para el análisis minucioso de la historia migratoria de los individuos y los factores económicos, psicosociales y culturales asociados a ésta. La mayoría de estas encuestas se hicieron en las principales áreas de destino de los migrantes, básicamente las grandes urbes, lo que no permite estimaciones serias relativas a emigración.

Son escasas las experiencias de encuestas nacionales de migración que posibilitan la investigación simultánea de áreas de atracción y áreas de rechazo, lo que se explica, en gran parte, por las dificultades metodológicas que involucra un diseño muestral adecuado para tales objetivos.

Una de las principales deficiencias teóricas de las encuestas es que se han realizado para el estudio de

los factores asociados a la migración, pero han descuidado la investigación sobre un fenómeno de igual importancia: la no migración. Investigaciones de orden cualitativo han tratado de abordar el problema, pero éstas no pueden generalizarse más allá de los casos de estudio o, en el mejor de los casos, de las localidades analizadas.

Existe otro tipo de encuestas, a menudo periódicas, que, teniendo propósitos distintos a la investigación sobre migración, incluyen baterías de preguntas en torno al tema (algunas encuestas demográficas nacionales, de hogares y de empleo, por ejemplo). La información obtenida puede ser muy valiosa en periodos intercensales y, si las preguntas pertinentes están bien formuladas, es posible su uso en la estimación de flujos migratorios y para la indagación preliminar de factores asociados al traslado. Esto depende del resto de las variables que mida la encuesta.

VI.4.d. El censo de población

Se reconoce que los censos son la fuente más importante de información sobre migración. Su principal virtud es que se trata de operaciones de cobertura universal y, por tanto, sus datos se refieren a la totalidad de la población y al conjunto de unidades administrativas existentes en el país. Una segunda bondad está en que a menudo contienen un módulo orientado directamente hacia la migración, lo que posibilita comparaciones entre los resultados obtenidos. Una tercera ventaja es que recogen información de orden social, demográfico y económico, lo que hace factible desagregaciones descriptivas o el estudio de factores asociados a la migración y a la no migración. Por último, los censos pueden ser de gran utilidad, en combinación con buenas estadísticas vitales, por ejemplo, para el cálculo indirecto de la migración.

Sin embargo, deben reconocerse dos desventajas de los censos con respecto a las encuestas. En primer lugar, no permiten la indagación de historias migratorias, ya que tal cometido involucraría la inclusión de preguntas que no están en condiciones operativas y económicas de incluir. Además, la información social y económica que traen es poco detallada, y los datos culturales son, a menudo, inexistentes, lo que ciertamente limita la posibilidad de estudiar los determinantes del movimiento.

VI.5. Procedimientos para la captación y estimación de la migración interna

VI.5.a. Introducción a las técnicas directas y presentación de la matriz de migración

Las técnicas directas requieren de preguntas o datos específicos sobre la residencia actual (al momento del censo, encuesta o declaración) del individuo y su residencia en algún momento precedente. Este último puede corresponder al lugar de nacimiento, al lugar de residencia anterior o al lugar de residencia en una fecha fija anterior.

Con la información anterior, es posible establecer una comparación entre ambos lugares, lo que definirá el estatus migratorio del individuo, es decir, si el sujeto debe ser clasificado como migrante o como no migrante. Los migrantes pueden desglosarse como emigrantes o como inmigrantes basándose en la dirección que haya tenido el desplazamiento, con respecto a cada una de las unidades en que se divide el territorio.

La comparación mencionada puede hacerse mediante un ordenamiento de los datos en forma de una matriz definida por lugares de origen y de destino. En este arreglo matricial las divisiones territoriales son colocadas tanto en las filas como en las columnas, otorgándose por convención la calidad de destino a las primeras y de origen a las segundas. Por lo tanto, las columnas contendrán la distribución de la población empadronada según la división territorial en la que residía al inicio del periodo de observación (origen). De modo análogo, a lo largo de las filas se encontrará la distribución de la misma población según la división en la que reside actualmente (destino).

Como es evidente, las personas que no hubiesen cambiado de división de residencia serán consignadas en la diagonal de la matriz, por cuanto ellas no experimentaron cambio en la ubicación de su residencia a través del periodo. Se trata, entonces, de los no migrantes. El resto de las cifras de la matriz identificará a los migrantes, que son personas residentes, actualmente, en una división territorial distinta de aquella en la que residían anteriormente. De esta manera, los totales de cada fila identificarán a quienes tienen establecida su residencia en una determinada división territorial al final del periodo de observación, o población residente actual

de la misma. Como en estos totales quedarán incluidos los dos grupos mencionados, migrantes y no migrantes, será suficiente descontar los valores de la posición diagonal para conseguir la suma de los inmigrantes de esa división. Éstos estarán integrados por la totalidad de los individuos que tienen en común el haber residido anteriormente en divisiones distintas de aquella en la que actualmente lo hacen; esas divisiones, respecto de las cuales esos individuos son emigrantes, pueden individualizarse a partir de la lectura de los encabezados de las columnas.

De modo análogo puede procederse con el análisis de los datos dispuestos en las columnas, cada una de las cuales tendrá un total que será la población que residía en una determinada división territorial al comienzo del periodo de referencia. Una vez descontados del total los valores de la diagonal, o número de personas cuya residencia actual está localizada en la misma división en la que tenían su residencia anterior, se tendrá el número de emigrantes, quienes serán actualmente residentes en otras divisiones y, por lo tanto, serán inmigrantes respecto de esas otras divisiones. La suma de los totales de las columnas es igual a la suma de los totales de las filas, constituyendo la población nacional que ha estado expuesta a migrar dentro del territorio, durante el periodo intercensal.⁵⁷

Puede ejemplificarse la exposición anterior mediante su expresión gráfica. La matriz del cuadro VI.5.a.i contiene una población total clasificada por división territorial de residencia anterior y según división territorial de residencia actual. Un elemento cualquiera de esa matriz se identifica con auxilio de dos subíndices: el primero designa a la división de residencia anterior o de origen y el segundo, a la división de residencia actual o de destino. Cuando ambos subíndices son iguales, como sucede con los elementos de la diagonal principal, entonces se trata de casos de no migración. Si, por el contrario, los subíndices son diferentes, como sucede con las celdas situadas fuera de la diagonal principal, se trata de migrantes; estos mismos son emigrantes con relación a la división de origen (primer subíndice), a la vez que inmigrantes con relación a la división de destino (segundo subíndice).

⁵⁷ Como se verá más adelante, algunas preguntas no permiten considerar a toda la población expuesta al riesgo de migrar en el periodo intercensal.

Una primera inspección de la matriz permite identificar con claridad los dos tipos de marginales a los que se aludió anteriormente. Primero, los que se obtienen de las sumas a lo largo de las filas y que identifican la distribución de la población total entre las divisiones territoriales de residencia actual. En segundo lugar, los que se consiguen mediante las sumas a lo largo de las columnas y que muestran la distribución de la población total entre las divisiones territoriales de residencia anterior.

Como ambas direcciones (filas y columnas) originan un mismo total —correspondiente al conjunto de personas que han sido objeto de las preguntas pertinentes—, se dispone de un panorama de los cambios en los patrones de repartición geográfica de la población, lo que permite detectar los efectos de la migración respecto de cada una de las divisiones territoriales. Si se hiciera abstracción de los valores de la diagonal principal, la matriz se convertiría en un cuadro con datos referidos sólo a los migrantes originarios de unas divisiones de residencia anterior (emigrantes desde ellas), que se localizan en otras divisiones de residencia actual (inmigrantes de las mismas).

Todas las especificaciones precedentes, ilustradas en la matriz del cuadro VI.5.a.i, pueden expresarse mediante símbolos. Así, la población cuya residencia actual está situada en una determinada división territorial se obtiene con:

$$N_{.i} = \sum_{Y=1}^i N_{Yi}$$

donde la sumatoria corresponde a la de todos los valores a lo largo de una fila.

Análogamente, la población total residente anterior de una división territorial corresponde a:

$$N_{i.} = \sum_{Y=1}^i N_{iY}$$

donde la sumatoria implica a todos los valores a lo largo de una columna.

La primera de las sumas puede convertirse en el total de inmigrantes de la división territorial:

$$I_i = N_{.i} - N_{ii}$$

teniendo presente que N_{ii} es la población no migrante de la división pertinente.

CUADRO VI.5.a.i
Ejemplo de una matriz de datos para el estudio de la migración interna mediante el uso de técnicas directas de análisis

Población nacional clasificada por división territorial de residencia anterior según división territorial de residencia actual

División de residencia actual (X)	División de residencia anterior (Y)					Total
	1	2	3	[...]	i	
1	N_{11}	N_{21}	N_{31}	[...]	N_{i1}	$N_{.1}$
2	N_{12}	N_{22}	N_{32}	[...]	N_{i2}	$N_{.2}$
3	N_{13}	N_{23}	N_{33}	[...]	N_{i3}	$N_{.3}$
[...]						
i	N_{1i}	N_{2i}	N_{3i}	[...]	N_{ii}	$N_{.i}$
Total	$N_{.1}$	$N_{.2}$	$N_{.3}$	[...]	$N_{.i}$	$N_{..}$

De igual modo se calcula el número de emigrantes de una división territorial:

$$E_i = N_{i.} - N_{ii}$$

Restando este valor del inmediatamente precedente, se obtiene la migración neta o balance migratorio de la división territorial:

$$MN_i = I_i - E_i$$

Una más detenida observación de los datos de la matriz permitiría identificar corrientes migratorias. Así, por ejemplo, N_{1i} representa el número de personas que anteriormente residía en la división territorial 1 y que al cabo del periodo de observación tenían establecida su residencia actual en i; es decir, se trata de emigrantes de 1 que son inmigrantes de i. Por oposición, se tiene que N_{ii} identifica a los inmigrantes a 1 desde i. La mayor de esas cantidades define la corriente dominante o, más simplemente, la corriente; la menor será la contracorriente. La diferencia entre ambas constituye la corriente migratoria neta. Del análisis de la configuración espacial de las corrientes migratorias se deduce la existencia de áreas de atracción y de rechazo.

Al revisar el tema de las medidas de la migración se aplicarán los conocimientos sobre matriz de migración. Debe tenerse en cuenta que, pese a la existencia de convenciones, a menudo no se respeta la configuración estándar de la matriz, por lo que es

necesario saber interpretarla independientemente del significado que tienen las columnas y las filas en el ejemplo de la figura VI.5.a.i.

VI.5.b. Nociones básicas sobre las preguntas utilizadas para la estimación directa de la migración

Las preguntas que se discuten a continuación son las comúnmente utilizadas en censos y encuestas en sus módulos de migración. Existen tres consideraciones previas que deben tomarse en cuenta, y que son extensivas a todas las preguntas que se analizarán:

- i) Las estimaciones se basan en consultas hechas a personas y, por tanto, no se registran los movimientos migratorios efectuados por personas fallecidas antes del censo o encuesta.
- ii) Las consultas se hacen a las personas presentes en el territorio del país donde se realiza el censo o encuesta y, por tanto, no sirven por sí solas para medir emigración internacional.
- iii) Las preguntas suponen que el movimiento se produce de manera directa entre el lugar de residencia pasado y el actual y, por tanto, captan un solo movimiento migratorio, perdiéndose todos los movimientos intermedios que se hayan producido. Por tal causa, migración y migrante se identifican, dado que a cada migrante le corresponde un único tras-

lacio. Por cierto, como se verá luego, el movimiento migratorio que captan cambia según la pregunta efectuada.

VI.5.c. Estimación derivada de la pregunta sobre lugar de nacimiento

La gran mayoría de los censos de población incluyen la pregunta por lugar de nacimiento del empadronado.⁵⁸ Es, en general, una pregunta sencilla de formular y entender. Además, permite estudiar la migración interna e internacional. La estimación de la migración internacional se logra, exclusivamente, con el conocimiento del país de nacimiento del individuo. Si el país de nacimiento no coincide con aquel donde se efectuó el censo,⁵⁹ el sujeto será inmigrante internacional en el país que levantó el censo y emigrante internacional en el que declaró como lugar de nacimiento.

Esta pregunta no capta a los emigrantes internacionales del país que realizó el censo. En efecto, un censo realizado en el país A no puede captar de manera directa a los sujetos que nacieron en él, pero que actualmente viven en el país B, C y D, ya que las preguntas del censo se le hacen sólo a los residentes en el país A al momento del empadronamiento.⁶⁰ Sin em-

⁵⁸ Es normal que no se pregunte por el "lugar de nacimiento", sino por la "unidad administrativa" de nacimiento, normalmente la menor unidad administrativa existente en el país, para luego ir ascendiendo administrativamente, en la identificación geográfica de la unidad. En el caso de Chile correspondería a la comuna. Más adelante se revisarían algunas precauciones que deben tenerse en cuenta en lo referente a la definición de la unidad espacial de referencia que consideran las preguntas sobre migración.

⁵⁹ En el caso de un censo de hecho, migrante internacional de toda la vida es aquel que declara residencia en el país donde se levanta el censo y que responde haber nacido en un país distinto. Quienes responden que su residencia habitual se encuentra fuera del país donde se levanta el censo no deben ser considerados en los cómputos de migración ya que corresponden a una categoría específica denominada "transeúntes".

⁶⁰ Teóricamente, es posible preguntar a los residentes en el país A al momento del censo, por el país de residencia actual de sus parientes cercanos emigrantes. Sin embargo, este procedimiento, si bien está a la base de procedimientos indirectos de estimación de la migración internacional, no es confiable y no existen experiencias conocidas en que se aplique para detectar países de destino de los emigrantes internacionales.

bargo, si se dispone de los datos de los censos de estos otros países (B, C, y D) y si las boletas censales de estos incluyeron la pregunta por lugar de nacimiento, se podría efectuar una estimación de los residentes en estos países que nacieron en A. Una experiencia exitosa en este campo es el proyecto IMILA (Investigación sobre Migración en Latinoamérica) llevado a cabo por el CELADE con base en los censos, preferentemente latinoamericanos, de la década de los setenta y ochenta (CELADE, 1989).

En cuanto a la estimación de la migración interna, la comparación se establece entre el lugar de nacimiento declarado por el individuo y el lugar de residencia habitual que reconoce el sujeto (o, en su defecto, el lugar donde fue empadronado). De coincidir ambos lugares la persona se clasificará como no migrante interno. Si no coinciden, será considerada como migrante interno (emigrante en relación a su lugar de nacimiento e inmigrante respecto al de residencia al momento del empadronamiento).

La estimación captada con esta pregunta, llamada migración absoluta o "de toda la vida", tiene numerosas limitaciones:

Primera. Al carecer de un intervalo migratorio, no es posible determinar la población expuesta al riesgo y, por tanto, no puede establecerse la frecuencia relativa del fenómeno en el tiempo; es decir, la información no permite el cálculo de tasas. Esta limitación técnica tiene expresiones concretas de extrema relevancia.

Por no existir un periodo de referencia definido, se desconoce el momento en que ocurrió la migración y, por lo tanto, los resultados agrupan movimientos migratorios ocurridos en diferentes instantes del tiempo. Esto es un obstáculo prácticamente insalvable para la utilización de la información que entrega esta pregunta en el análisis de los determinantes de la migración, ya que el desconocimiento del momento en que el individuo migró impide identificar las circunstancias sociales, económicas y culturales existentes al momento de la migración y que podrían haber motivado el traslado de residencia.

Por otro lado, la ausencia del intervalo migratorio puede generar percepciones y conclusiones erróneas sobre los patrones migratorios actuales, ya que los movimientos del pasado pueden haber tenido sentidos e intensidades significativamente diferentes a los existentes en el presente. Asimismo, las corrientes migratorias construidas con la información

proveniente de esta pregunta pueden ser peligrosamente engañosas y, por tanto, no es recomendable utilizarlas como insumos para la formulación de políticas de redistribución espacial de la población. En efecto, puede ocurrir que una localidad registre una considerable cantidad de residentes actuales que nacieron en otro lugar, y de allí alguien podría desprender que es una localidad que atrae población en la actualidad. Sin embargo, tal conclusión puede ser un error si el proceso de migración se dio en el pasado pero no se mantiene en el presente. Este es el caso típico de ciudades que crecieron explosivamente en torno a una mina o fuente de riqueza, y que con la reducción o agotamiento de su producción dejaron de ser atractivas y en la actualidad registran escasos inmigrantes.

Segunda. Pese a ser una pregunta fácil de formular y comprender, puede causar, de manera sistemática, respuestas incorrectas, relacionadas con la confusión del lugar donde el sujeto físicamente nació, es decir, el lugar donde ocurrió el parto y el lugar donde la familia o madre del sujeto residía habitualmente en ese momento. Suele ocurrir que madres residentes en zonas rurales o localidades urbanas desprovistas de infraestructura sanitaria se trasladen al hospital más cercano al momento del parto y, por tanto, el niño nace en una localidad que no es la de residencia habitual de la madre. Luego del nacimiento, la madre y el hijo regresan a su lugar de residencia habitual. Si al momento del censo o encuesta el sujeto sigue residiendo en este lugar, pero declara como lugar de nacimiento la localidad donde se ubicaba el hospital en que ocurrió el parto, el individuo será considerado como migrante entre localidades, cuando realmente es no migrante.

Para evitar este problema, puede formularse la pregunta en términos tales que el individuo capte que la respuesta debe referirse no al lugar físico de nacimiento, sino al lugar donde su familia residía habitualmente al momento del parto. Es la opción que se tomó en el censo de Chile en 1992 ("¿En qué lugar residía habitualmente su madre cuando usted nació?"). Sin embargo, esta solución puede generar nuevos problemas relacionados con los conocimientos y capacidad de memoria de los empadronados. Por eso, normalmente se opta por la simplicidad de la pregunta inicial, y se supone que el sujeto no responde pensando en el lugar físico de nacimiento, sino en el de residencia habitual de su familia.

Por otro lado, también deben considerarse potenciales problemas derivados de las siguientes situaciones:

- desconocimiento del lugar de nacimiento; b) tendencia a declarar el lugar de residencia actual como lugar de nacimiento; c) cambio del lugar de nacimiento real por uno cultural o socialmente más apreciado; y d) modificación de límites territoriales o administrativos que pueden ocurrir entre el momento del nacimiento del sujeto y el instante del censo o encuesta.

Tercera. Esta pregunta NO permite captar la denominada "migración de retorno". En efecto, si un sujeto traslada su residencia fuera de los límites geográficos del lugar donde nació, posteriormente regresa y luego es empadronado por el censo, la comparación entre lugar de nacimiento y lugar de residencia actual definirá a esa persona como no migrante, cuando en realidad sí lo es, dado que en algún periodo del tiempo residió fuera de su lugar de nacimiento.

VI.5.d. Estimación derivada de la pregunta sobre lugar de residencia anterior

En ocasiones las boletas censales y los cuestionarios de encuestas incluyen alguna pregunta destinada a identificar el lugar en que residían las personas antes del actual. Por la manera en que se formula la consulta permite descomponer a la población total en dos grupos. El primero estará integrado por quienes siempre han residido en el mismo lugar, es decir, se tratará de no migrantes. El segundo grupo, en cambio, corresponde a las personas que en algún momento de su vida residieron en un lugar distinto al de aquel en el que lo hacían a la fecha del censo o encuesta, por lo que se les define como migrantes. Éstos serán emigrantes con relación al lugar de residencia anterior e inmigrantes respecto al de residencia actual.

Dado que sólo se pregunta sobre la residencia anterior, los datos obtenidos se refieren al último traslado o última migración. Al carecer de un periodo de referencia, las críticas antes hechas a la pregunta por lugar de nacimiento mantienen su validez en este caso. En tal sentido, con los datos acerca del último traslado resulta imposible estimar la frecuencia relativa de la migración a través de tasas, y los datos recogidos no sirven para el análisis de los determinantes de la

migración, como tampoco son útiles como insumos para políticas de redistribución espacial o desarrollo local *v/o* regional.

Varios de los problemas de orden práctico que afectan a la pregunta sobre lugar de nacimiento se presentan también en relación con la consulta sobre lugar de residencia anterior. Desde luego, siempre existe el riesgo de que un informante desconozca si la persona a la que se refiere la información tuvo algún lugar de residencia anterior o, por otro lado, que aun sabiéndolo ignore su ubicación. Incluso en las ocasiones en las que el propio individuo involucrado es quien proporciona la respuesta, suelen ocurrir confusiones entre los lugares en que pudo estar localizada la residencia anterior. Este eventual error puede tener repercusiones importantes porque, como se explicará más adelante, los datos que se captan sólo tienen plena validez a la escala a la que se refiere la consulta. El factor de olvido puede jugar un papel de importancia, especialmente entre quienes llevan largo tiempo residiendo en un lugar. De otro lado, los cambios de límites y la repetición de la toponimia suelen introducir errores y sesgos en las respuestas a la pregunta.

Un asunto de mayor importancia, frecuentemente derivado de la manera en que se formula la consulta, es la eventual sinonimia de las palabras residencia y domicilio. Si a estos dos conceptos operativos se les diese un significado similar, como ocurre en el lenguaje corriente, surgiría el riesgo de no contar como migrantes a quienes realmente lo son, pero cuyo último movimiento ha sido una mudanza de una unidad de vivienda a otra en el mismo lugar de residencia actual. Este último problema, como puede apreciarse, guarda cierta relación con el tema de la escala geográfica a que se hizo referencia anteriormente.

Una ventaja de las estimaciones de migración derivadas de la pregunta sobre el lugar de residencia anterior con respecto a las deducidas a partir del lugar de nacimiento, es que las primeras captan a los migrantes de retorno, aun cuando no se les identifique como tales. Esto se debe a que, si bien es imposible incluir en el cómputo de migrantes absolutos a quienes han vuelto a trasladar su residencia al lugar en el que nacieron, los mismos tuvieron su residencia anterior fuera de esa área y, por lo tanto, forman parte del grupo de personas que se califican como migrantes según el último traslado (cuyo lugar de residencia actual es distinto del anterior). En otros términos, la pregunta sobre lugar de residencia

anterior permite clasificar como no migrantes únicamente a quienes jamás han residido en un lugar distinto al de nacimiento. Luego, la cuantía de los migrantes determinados según el último traslado debería ser mayor que la de los migrantes absolutos.

Esto último sólo será efectivo si ambas preguntas están referidas a un mismo tipo de unidad espacial. Lo anterior es condición absolutamente necesaria, por cuanto la información sobre lugar de residencia anterior es válida únicamente cuando se le procesa con arreglo a la misma escala geográfica que corresponde la pregunta. A diferencia de lo que acontece con el lugar de nacimiento, el que es, para cada persona, inmutable a lo largo del tiempo, la última residencia puede variar según la demarcación espacial que la pregunta considere. Como la pregunta no posee un intervalo de referencia, los datos pueden ser completamente distintos según los criterios con que se efectúa la identificación de la localización en el espacio.

Lo anterior implica que, para evitar combinar distintos tipos de movimientos (intercomunales; interregionales, etc.), la pregunta debe permitir la clara especificación de la división administrativa a la cual alude el traslado de residencia, es decir, debe facultar la identificación de la localidad anterior de residencia dentro del árbol administrativo nacional. Para tales efectos, a veces se ha formulado la pregunta señalando explícitamente la división administrativa de referencia ("¿En qué comuna residió anteriormente usted?"; "¿En qué región residió anteriormente usted?"). Pero esta solución no es tal, porque amarra el análisis a la división administrativa utilizada. Lo ideal es formular una pregunta que otorgue la posibilidad de generar una base de datos donde el lugar de residencia anterior esté plenamente identificado en la línea del árbol administrativo-geográfico que le corresponde. El investigador es el que decide los agrupamientos para estudiar la migración.

Un ejemplo puede servir para ilustrar la condición necesaria señalada. Una misma persona pudo residir primero en un municipio perteneciente a otra provincia, luego en otro municipio de la misma provincia en la que tiene su residencia actual. Si se pregunta por el municipio de residencia anterior, esta persona aparecerá como migrante intermunicipal e intraprovincial, desconociéndose su anterior calidad de migrante interprovincial. En cambio, si la pregunta se refiere a la provincia de residencia anterior, esa misma persona figurará como migrante in-

terprovincial, lo que significa que pierde la calidad de migrante intermunicipal. Ahora bien, si la pregunta se efectúa a escala de municipios (el individuo aparece como migrante), pero se decide agrupar los datos a escala de provincias (el individuo no aparece como migrante, porque su provincia de residencia anterior, según la ubicación del municipio previamente declarado, es la misma provincia donde fue empadronado), aquella persona no será contada como migrante, no obstante haber cambiado de lugar de residencia en más de una ocasión, incluso una en que cruzó los límites provinciales. De allí que reagrupar la información cuando ésta ha sido referida explícitamente a una unidad administrativa inferior genera omisión de migrantes.

Este problema se ha presentado en algunos censos nacionales de población, expresándose en la contabilización de un número de migrantes internos, según residencia anterior, menor que la cantidad enumerada a través de la pregunta por lugar de nacimiento, lo que, como ya se vio, es lógicamente imposible.

En suma, una vez especificado el grado de desagregación espacial en la pregunta sobre el lugar de residencia anterior (sin fecha preestablecida), la información captada sólo será plenamente válida a esa misma escala. Debe destacarse que, en el análisis, la determinación del lugar definitivo de la migración es un asunto complejo. Si la información se agrupa con relación a pequeñas unidades territoriales, el análisis posterior asumirá un carácter bastante minucioso, además de laborioso; si, por el contrario, se opta por unidades espaciales de mayor tamaño, los estudios podrían dejar de lado especificaciones relevantes.

VI.5.e. Estimación derivada de la pregunta sobre duración de la residencia

Una pregunta que a veces se incluye en los instrumentos de captación de datos sobre movimientos de la población, es aquella que procura detectar cuánto tiempo ha residido una persona en el lugar en que actualmente lo hace. La información así recolectada permite, nuevamente, dividir a la población en dos subconjuntos. El primero se compone por los individuos que han residido en un mismo lugar a lo largo de toda su vida y el segundo está formado por aquellos que lo han hecho sólo durante una parte de su existencia. Los primeros serán no migrantes y los segundos tendrán la calidad de migrantes. En

esencia, se trata de confrontar la duración de la residencia con la edad de las personas; por lo mismo, si la primera involucra un número menor de años que la segunda, se estará ante un caso de migración. Como la pregunta es efectuada desde el actual lugar de residencia, esos migrantes son, en estricto rigor, inmigrantes respecto de aquel lugar.

Si se dispone de la pregunta por lugar de nacimiento, la consulta por duración de la residencia permitiría, en principio, detectar migración de retorno. En efecto, los individuos en quienes coincide el lugar de nacimiento y el lugar de residencia actual, pero que señalan una duración de la residencia actual inferior a su edad cronológica, deben ser considerados migrantes de retorno.

Es claro que esta información, al desconocerse el lugar de origen de los inmigrantes, no permite la identificación de emigrantes, el cálculo de saldos migratorios o la determinación de corrientes migratorias. Estos datos tampoco se prestan para una apropiada estimación de tasas, quedando excluida la posibilidad de evaluar la frecuencia relativa de la migración. Siendo cierto que la pregunta tiene una referencia explícita a la dimensión temporal, ésta no se especifica, por lo que, habitualmente, es necesario proceder a una posterior agrupación de los datos según periodos.

En todo caso, este enfoque presenta la potencialidad de discernir entre cohortes migratorias, las mismas que se definen como conjuntos de personas que experimentan un determinado acontecimiento migratorio dentro de una unidad de tiempo. Más específicamente, los datos que proporciona esta pregunta se prestan para reconocer cohortes de inmigrantes a partir de categorías de duración de la residencia actual. El análisis del número absoluto de inmigrantes, sin embargo, debe considerar el impacto erosivo de la mortalidad, ya que con el transcurso del tiempo las cohortes experimentarán disminución de efectivos debido a este factor, lo que probablemente incidirá más intensamente en las cohortes de migración más antigua. El mismo razonamiento es aplicable a la migración de los que ya alguna vez fueron migrantes. Finalmente, el hecho de que la población experimente un crecimiento vegetativo a lo largo del tiempo opera también como un elemento de distorsión. En efecto, si la tasa de crecimiento asume un valor positivo, las generaciones sucesivas serán cada vez más numerosas y, aun si la frecuencia relativa de la migración fuese constante

en el tiempo, la cantidad de migrantes (en este caso, inmigrantes) se irá elevando, especialmente si la tasa de aumento demográfico es alta.

En general, los factores mencionados son responsables de que las cohortes de inmigrantes tiendan a decrecer sistemática e intensamente a lo largo del tiempo. Por lo mismo, no es extraño que los datos referidos a los años más cercanos a la fecha en la que se formula la pregunta indiquen cantidades notoriamente mayores que las de años anteriores. Esta limitación impone una restricción adicional al cálculo de tasas. Además, como la pregunta sobre duración de la residencia no identifica los lugares de origen de los inmigrantes, es imposible establecer distinciones entre éstos.

En definitiva, la información derivada de la duración de la residencia es de reducida utilidad analítica. Más aun, como no se dispone de un periodo de referencia fijo para toda la población, y como los lugares de residencia son mutables a lo largo del tiempo, los datos captados con esta pregunta sólo tienen validez si se les procesa a la misma escala espacial a la que, de modo explícito, ella se refiere. Si el lugar de residencia actual se especifica según un orden dado de división territorial, la información recogida sólo corresponderá a ese orden, quedando canceladas las posibilidades de agregación posterior. Dicho en otros términos, la pregunta sobre duración de la residencia comparte con la referida al lugar de residencia anterior, los problemas derivados de la escala a la que se recogen los datos.

A las restricciones comentadas se añaden las de orden práctico, tales como las mencionadas en relación con las preguntas que fueron consideradas con anterioridad.

Uno de estos problemas, es el de la confusión entre lugar de residencia y domicilio, el cual cobra en este caso una importancia todavía mayor. Este riesgo es de particular significación por cuanto, al enlazarse la determinación de la duración de la residencia, se tiende a pasar a un segundo plano la especificación del lugar al que aquella se refiere, dejando por sentado que se trata del mismo actual. Así, si se asimila la noción de duración de la residencia en la división territorial especificada a la de duración de la residencia en la vivienda actual, es posible que no migrantes sean contabilizados como migrantes, dado que esta calidad se define al comparar esa duración con la edad de las personas.

Por último, como a menudo ocurre con las consultas en las que un entrevistado debe declarar sobre el tiempo cronológico, las respuestas quedan sujetas a ciertos sesgos, como aquellos asociados a una preferencia de dígitos.

VI.5.f. Estimación derivada de la pregunta sobre lugar de residencia en una fecha fija anterior

Cada vez se ha hecho más frecuente incluir en los formularios de censos y encuestas, preguntas sobre el lugar de residencia de las personas "n" años de la fecha del empadronamiento. En este caso, la condición migratoria se obtiene comparando las respuestas con los datos sobre lugar de residencia actual o de empadronamiento.

La principal virtud de este tipo de pregunta, es que contiene un periodo de referencia explícito que es válido para toda la población que tiene "n" y más años de edad en el momento en que se le interroga. Por consiguiente, la información suministrada no sólo brinda estimaciones sobre el número de inmigrantes y emigrantes, así como los datos acerca de la migración neta, sino que también se presta para el cálculo de tasas apropiadas. Al conocer el intervalo al que se refiere la migración —que es común para todas las personas— se llenan los requerimientos impuestos por la determinación de la población expuesta al riesgo de experimentar el fenómeno. Ello hace posible calcular la real incidencia de la migración en el cambio de la población de cada división territorial.

Las ventajas de esta pregunta se extienden hacia el ámbito explicativo de la migración. En efecto, al conocerse el periodo de referencia, la estimación de corrientes migratorias se torna plenamente válida, abriéndose la posibilidad de reconocer áreas de atracción y rechazo de población. Además, como el intervalo de migración está claramente acotado, el problema de la agrupación de migrantes correspondientes a distintas épocas queda superado. Esto permite someter a estudio algunas hipótesis sobre los factores que pudieran contribuir a la configuración de los patrones migratorios. Este tipo de enfoque puede hacerse bastante específico en términos de desagregación espacial.

A su vez, la disponibilidad de un periodo de referencia deja al investigador la opción de agregar

especialmente de acuerdo a diferentes criterios. No existe en este caso el problema que afecta a la pregunta sobre lugar de residencia anterior (sin fecha) y duración de la residencia, en el sentido que al compararse con una medida referida a un momento dado (5 años antes), los lugares adquieren una calidad inmutable, como también sucede con el lugar de nacimiento. Sin embargo, la pregunta sobre lugar de residencia en una fecha fija anterior no está exenta de dificultades.

Una primera tiene que ver con la extensión de ese intervalo migratorio. Es claro que el mismo no debe ser demasiado extenso, debido a que las estimaciones que se obtienen son netas de mortalidad y de nueva migración y, por tanto, si la fecha de referencia es remota, se amplía el riesgo de omitir movimientos, por efecto de mortalidad de los migrantes o migraciones sucesivas. Tampoco parece prudente el uso de un periodo extenso, porque tal decisión restringiría la utilidad de los datos en el contexto de un análisis explicativo de la migración. Por el contrario, si se opta por un intervalo muy breve se llegaría a una situación que entraña dos deficiencias: a) sólo se capta una cantidad reducida de movimientos, y sería una muestra poco representativa de éstos; y b) aumenta la probabilidad de incorporar algunos desplazamientos ocasionales que no siempre implican un traslado de residencia.

No existe una solución de validez universal para la anterior dificultad, aunque una convención adoptada en el caso de los censos de población es la de referir la pregunta a una fecha situada a mitad de camino entre dos operaciones sucesivas. Como los censos normalmente se realizan cada 10 años, lo anterior se traduce en que la pregunta, en términos genéricos, es: "¿En qué lugar tenía su residencia habitual hace cinco años?". Es común, sin embargo, que la pregunta concreta se redacte señalando explícitamente un momento dado del tiempo. Por ejemplo, si el censo se realiza en abril de 1992, la consulta sería "¿En qué lugar tenía su residencia habitual en junio de 1987?".

Otra forma de encarar la fecha que debe mencionarse, es elegir como referencia algún acontecimiento que suscite una fácil evocación por parte de la población. Hechos de este tipo pueden ser desastres naturales (terremotos, huracanes, etc.), sucesos políticos o cualquier evento que se considere haya impactado profundamente al país como un todo.

Cabe destacar que la repetición sucesiva de esta consulta, variando, por cierto, el intervalo de referencia cada vez que se realiza, permitiría generar "historias migratorias" en las cuales se registrarían los movimientos intermedios que no se pueden medir con una sola pregunta (lugar de residencia un año atrás; lugar de residencia dos años atrás, tres años atrás, y así sucesivamente).

Otra restricción está en que la pregunta sobre el lugar de residencia en una fecha fija anterior no permite captar migraciones anteriores a esa fecha. Esto tal vez no posea mayor importancia, porque si esos movimientos ocurrieron en un pasado algo lejano, su conocimiento no presentaría más que un interés de tipo ilustrativo.

Quienes efectivamente quedan excluidos del cómputo de la migración, son aquellos que a la fecha del empadronamiento tenían una edad inferior a la del periodo de referencia. Sin embargo, en relación con estos casos caben dos consideraciones. La primera es que normalmente los niños no adoptan decisiones migratorias por sí mismos, y normalmente sus traslados de residencia son determinados por los padres. La segunda consiste en un intento por resolver el problema relacionado con los menores de los "n" años del intervalo migratorio, a propósito de los cuales existe la posibilidad de complementar la información del lugar de residencia en una fecha fija anterior, con la del lugar de nacimiento.

Aunque en el caso de la pregunta sobre lugar de residencia en una fecha fija anterior normalmente no se presenta el riesgo de confundir ese lugar con el domicilio, porque en la fecha aludida las personas tenían ubicada su residencia en algún lugar claramente identificable, se presentan algunos de los problemas ya comentados respecto de las otras consultas directas sobre migración.

Cabe mencionar los eventuales errores introducidos por declaraciones efectuadas por informantes que no son aquellos a los que se refiere la información. Igualmente, es posible que algunas personas no identifiquen con certeza sus lugares de residencia hace "n" años atrás, sea por efecto de alguna confusión o circunstancias de otra índole, tales como algunas de tipo cultural. Este riesgo se reduce en la medida que la pregunta se formule con referencia a un grado alto de desagregación territorial (quizá sea más fácil identificar la región en que se residía hace 5 años que la comunidad).

No es extraño que los cuestionarios censales o de encuestas contengan más de una pregunta directa sobre migración. Ya se ha indicado que cada una de ellas brindará estimaciones específicas de migración. Sin embargo, hay algunas combinaciones que permitirían incrementar la utilidad de la información.

Un ejemplo interesante es el de establecer una asociación entre las preguntas sobre lugar de residencia anterior y duración de la residencia actual. De esta forma sería posible obtener cuadros en los que se indique el lugar de residencia anterior, según categorías de duración de la residencia actual. En tales circunstancias no sólo se contaría con el número de inmigrantes de un lugar distribuidos según periodos de llegada, sino que también se identificarían los lugares desde los cuales efectuaron el traslado de sus residencias; es decir, se dispondría también del número de emigrantes. Este enfoque parecería proporcionar una imagen más completa de los patrones migratorios que la deducida de la pregunta sobre el lugar de residencia en una fecha fija anterior, porque no se limitaría a la consideración de un único periodo definido por el intervalo de referencia.

Sin embargo, las potencialidades de la combinación entre los datos sobre el lugar de residencia anterior y la duración de la actual pueden ser engañosas. A causa de los problemas que afectan a estas preguntas, las cantidades de migrantes se distribuirán sesgadamente a lo largo del tiempo, por efecto de los factores que originan la erosión de las cohortes migratorias, exagerándose la incidencia relativa de la última migración, y subestimándose la importancia de los traslados de residencia ocurridos en periodos anteriores. Estas distorsiones se agudizan porque las dos preguntas colocan énfasis en la detección del último movimiento, dejando de lado los demás traslados que pudieran haberse producido. Así, la mortalidad, el ritmo de crecimiento de la población y el carácter repetitivo de la migración afectarían la calidad de la información dada por esta combinación de los resultados de ambas preguntas.

Hay otro asunto que debe ser tomado en cuenta al analizar los resultados de la combinación de datos sobre duración de la residencia y lugar de residencia anterior. Como los periodos migratorios se

obtienen mediante la agrupación de los migrantes según la duración de la estadía en la residencia actual, puede ocurrir que el énfasis asignado al último traslado origine una identificación inadecuada del lugar de origen de los migrantes. Este último problema se agudiza por el hecho que las dos consultas que dan lugar a la combinación requieren de una especificación previa del lugar definitorio de la migración. Si se decidiese, con posterioridad, efectuar una agregación espacial de los datos, se incurriría en el riesgo de invalidar (por lo menos parcialmente) la información, ya que se omitirían algunos movimientos efectivamente ocurridos. Esto implica que la combinación sólo es posible cuando la pregunta sobre duración de residencia es referida al mismo orden de unidad territorial usado en la determinación del lugar de residencia anterior. Además, el análisis de los datos debe ser mantenido en la escala empleada al captar la información.

Debido a la importancia de la limitación anterior, las preguntas mencionadas involucrarían un proceso extremadamente complejo de procesamiento y análisis si con ellas se deseara indagar sobre los patrones migratorios de lugares específicos (áreas urbanas y rurales o localidades ordenadas según su magnitud demográfica).

Existen otras posibilidades de combinación de las preguntas directas sobre migración interna. Si los datos suministrados por la consulta acerca del lugar de residencia anterior se confrontasen con los derivados de la referida al lugar de nacimiento, la diferencia entre ambos valores correspondería, si estuviesen exentos de error, a la cuantía de la migración de retorno. Tal comparación requiere que la escala geográfica utilizada sea la misma y que, como se ha dicho repetidamente, el lugar de residencia sea identificado según el mismo grado de desagregación espacial. Sin estas condiciones el margen de error puede ser considerable.

Mayor interés reviste la combinación entre los datos de la pregunta sobre lugar de nacimiento con la del lugar de residencia en una fecha fija anterior. Esto permitiría establecer un parangón entre los patrones migratorios recientes y los de tipo absoluto, así como identificar algunas categorías de migrantes (primarios, secundarios, de retorno, antiguos, recientes). Debe recordarse que como ambas preguntas permiten efectuar agregaciones territoriales de la información, sin requerir de una especificación previa del lugar definitorio de la migración, las estima-

ciones pueden efectuarse con referencia a distintos órdenes de división espacial.

VI.6. Principales medidas utilizadas en el análisis de la migración interna

VI.6.a. Introducción

En el punto precedente se revisaron procedimientos para captar y estimar la migración. A continuación se expondrán los indicadores más utilizados para mostrar la frecuencia relativa y las características de la migración.

A diferencia de la mortalidad y de la fecundidad, en la migración es difícil establecer medidas sintéticas capaces de expresar la intensidad del fenómeno. Además, las medidas utilizadas pueden experimentar variaciones teóricas y de cálculo según se trate de emigración o inmigración. Lo anterior ha impedido la generación de una batería consensual de indicadores, ya que incluso existen discrepancias en la manera más conveniente de realizar los cálculos. Sin embargo, existen algunas medidas que tradicionalmente se utilizan en el análisis de la migración. Dentro de éstas se distinguirán las útiles para análisis transversales y las que sirven para análisis longitudinales.

VI.6.b. Proporción de emigrantes

Se utiliza cuando se dispone de una matriz de migración basada en la pregunta por lugar de nacimiento. En el numerador se consideran los emigrantes de la región y en el denominador la población de origen, es decir, todos los que han nacido en la localidad de donde salieron los emigrantes. Siguiendo la notación convencional señalada al describir la matriz de migración y suponiendo un país donde existen sólo tres regiones (1, 2 y 3), la fórmula para el cálculo de la proporción de emigrantes de la región 2 sería:

$$(N_{21} + N_{23}) / (N_{21} + N_{22} + N_{23})$$

es decir, todos los emigrantes de la región 2 sobre el total de nacidos en esa misma región. Los resultados obtenidos muestran, en alguna medida, la im-

portancia de la emigración como fuente de salida de población para esa región, pero en ningún caso indican la frecuencia relativa del fenómeno, ya que, entre otras cosas, no existe referencia al tiempo de exposición al riesgo de emigrar.

VI.6.c. Proporción de inmigrantes

Se utiliza para el mismo caso que el indicador anterior. El numerador incluye a los inmigrantes hacia la región. Sobre el denominador existe discusión. En términos teóricos debiera ser la población efectivamente afectada por la migración. Dado que no existe manera alguna de calcular exactamente esta población, es usual considerar aceptable como denominador a la población residente en la región de inmigración a la fecha del censo. En tal caso, la ecuación para la región 2 sería:

$$(N_{12} + N_{32}) / (N_{12} + N_{22} + N_{32})$$

Sin embargo, desde un punto de vista práctico este denominador no permite la comparabilidad entre la proporción de emigrantes y la proporción de inmigrantes, lo que resta potencia y utilidad al indicador. Para subsanar este problema se ha propuesto considerar como denominador a la población nacida en el lugar de destino, con lo cual se identifican los denominadores de ambas proporciones. Conceptualmente, esta opción presenta deficiencias, porque la población incluida en el denominador no es la que se ve "afectada" por la inmigración, ya que considera a los individuos que emigraron de la zona de destino. En todo caso, la fórmula de cálculo sería (nuevamente para la región 2):

$$(N_{12} + N_{32}) / (N_{21} + N_{22} + N_{23})$$

Hay consenso en que el denominador no puede estar compuesto por la población de las regiones de origen de los inmigrantes, por ser, en la práctica, un dato imposible de calcular.

VI.6.d. Tasa de emigración

Dejemos constancia que para algunos autores este indicador puede calcularse sólo con la cuantificación de migraciones, lo que exige la existencia de regis-

tros permanentes de población capaces de captar cada uno de los movimientos (para más detalles, véase Tapinos, 1988). A causa de ello, se presentará separadamente el cálculo de la tasa de emigración con matrices elaboradas sobre la base de información censal.

Si se tienen las emigraciones registradas en una región en un año calendario, la tasa se calcula dividiendo esa cifra por la población media del periodo y se expresa por mil habitantes:

$$(E_t / NM) * 1\ 000$$

donde E_t son las emigraciones totales que registró la región en el periodo analizado y NM es la población media de la región en el mismo periodo. Ciertamente, esta fórmula general puede servir para el cálculo de tasas específicas de emigración, por sexo, edad u otras características que se consideren relevantes.

Cuando existe la pregunta por lugar de residencia anterior en un periodo fijo de tiempo, se puede calcular tasas de emigración. En el numerador estarán los emigrantes, es decir, los que cierto tiempo atrás (5 años, por ejemplo) residían en la región analizada y a la fecha del censo residen en una distinta. El denominador será la población media de la región durante el periodo.

Para no efectuar cálculos excesivamente complicados como, por ejemplo, estimar el tiempo vivido, se opta por un comportamiento relativamente lineal del cambio demográfico en la región y, por tanto, se considera el promedio simple de la población residente (o empadronada) en la región al momento del censo y la residente en el periodo fijo de tiempo atrás. La fórmula de cálculo de la tasa es:

$$(N_{21} + N_{23}) / ((N_{22} + N_{24}) / 2) / t$$

donde t corresponde al periodo de referencia con que opera la pregunta, normalmente 5 años antes. Al dividir por el periodo de referencia se obtiene una tasa anual, pero debe consignarse que es una cifra basada en supuestos de linealidad que no se cumplen necesariamente en la realidad. En efecto, puede haber ocurrido que la migración haya sido muy intensa en los dos últimos años del periodo de referencia y bastante menor en los tres años restantes (si la pregunta se refería a lugar de residencia 5 años antes), pero la forma de cálculo

supone que la frecuencia relativa fue semejante en todo el periodo.

VI.6.e. Tasa de inmigración

Otra vez es válido el comentario en torno a la cuantificación de las migraciones. Si existen sistemas para registrar todas las inmigraciones ocurridas en una región durante un periodo de tiempo determinado, la fórmula de cálculo es:

$$(I_t / NM) * 1\ 000$$

donde I_t es el total de inmigraciones que registró la región en el periodo analizado y NM es la población media de la región en ese periodo. Para calcular la tasa específica de migración del grupo de edad entre 15 y 29 años, la fórmula debiera ser:

$$({}_{15}I_{15} / {}_{15}NM_{15}) * 1\ 000$$

Cuando se dispone de la pregunta por lugar de residencia anterior en un periodo fijo de tiempo, es posible calcular tasas de inmigración. En el numerador deben estar los inmigrantes, es decir los que cierto tiempo fijo atrás (5 años, por ejemplo) residían fuera de la región analizada y en el momento del censo residen en la región. En el denominador debe incluirse la población media de la región durante el periodo de referencia. En este caso nuevamente se recurre a un supuesto de linealidad, por lo cual la ecuación para el cálculo de la tasa es:

$$(N_{12} + N_{32}) / ((N_{22} + N_{24}) / 2) / t$$

Donde t corresponde al periodo de referencia de la pregunta, normalmente 5 años antes. Aquí también valen las observaciones sobre la tasa de emigración producto del supuesto de linealidad.

VI.6.f. Tasa de migración neta

Corresponde a la diferencia entre la tasa de inmigración y la tasa de emigración, lo que es una simple operación aritmética, ya que ambas tienen el mismo denominador. Esta tasa conforma, junto a la tasa de natalidad y la de mortalidad, la ecuación que permite calcular la tasa de crecimiento total de la

población. La cifra final se expresa por cada mil habitantes y se interpreta como el aporte que la migración hace, en un periodo determinado, al cambio de la población. Si la tasa es positiva, la migración genera una adición neta de efectivos a la población, si es negativa implica una sustracción neta de personas. Por ejemplo, una tasa de migración neta de 10 significa que por cada 1000 habitantes en el periodo analizado, la población se incrementó en 10 por efecto de la migración.

Para el cómputo de la ecuación compensadora es necesario tener en cuenta que este procedimiento para calcular la migración neta no es aplicable a los individuos de edad menor que el periodo de referencia de la pregunta para captar migración de manera directa.

Ejemplo: utilización de la matriz de migración y medidas posibles de obtener según tipo de matriz:

- a) A continuación se presenta una matriz de migración absoluta, es decir la referida a la migración desde el lugar de nacimiento. Para facilitar la flexibilidad y la capacidad analítica y de interpretación de datos, la matriz (cuadro VI.6.f.i) se presenta invertida respecto del modelo presentado al tocar este tema (cuadro VI.5.a.i):

CUADRO VI.6.f.i
Matriz de migración absoluta, datos hipotéticos

Provincia de nacimiento	Provincia de residencia actual				Total
	A	B	C	D	
A	45	15	24	14	98
B	11	50	17	11	89
C	22	13	55	24	114
D	12	19	33	77	141
Total	90	97	129	126	442

FUENTE: Elaboración propia.

Una primera cifra que se puede obtener es la de los no migrantes absolutos. Para cada provincia, la cantidad de gente que tiene esa calidad está en la diagonal de la matriz; es decir, personas que nacieron

en la provincia y al momento del censo residen en la misma provincia.

Un segundo resultado de la matriz son los migrantes, diferenciados, por cierto, en inmigrantes y emigrantes. Serán emigrantes de la provincia A todos los individuos que nacieron en ella pero que al momento del censo residían en otra. Por ejemplo, con la disposición de esta matriz los emigrantes se encontrarán en las filas, excluyendo los individuos situados en la diagonal. En concreto, la provincia A tiene 15 emigrantes hacia B, 24 hacia C y 14 hacia D; es decir, tiene un total de 53 emigrantes absolutos. Por supuesto, mirados desde las provincias receptoras, estos son inmigrantes que provienen de A.

Siguiendo la configuración de esta matriz, los inmigrantes de cada provincia se encontrarían en las columnas, sin contabilizar a los situados en la diagonal. De esta forma, los inmigrantes residentes en A al momento del censo serían 11 provenientes de B, 22 originarios de C y 12 que nacieron en D. En definitiva, el total de inmigrantes absolutos que residen en A al momento del censo alcanza a 45 personas.

Un tercer cálculo que puede efectuarse a partir de los datos disponibles en la matriz, es la migración neta, para lo cual se requiere del cómputo de inmigrantes y emigrantes, cuyo procedimiento de obtención se acaba de exponer. La migración neta se calcula como la diferencia entre inmigrantes y emigrantes; por tanto, alcanzaría un valor de -8 (45-53) en la provincia A.

Un último cálculo posible con la información que entrega la matriz, es la proporción de migrantes, dividida en la proporción de inmigrantes y la de emigrantes. El cómputo de esta última es más sencillo porque existe consenso en torno al denominador, que debe ser la población de origen. Para el caso de la provincia A, la expresión aritmética sería:

$$(15 + 24 + 14) / (45 + 15 + 24 + 14) = (53/98) = 0.5408$$

es decir, el 54 por ciento de los nacidos en A ha emigrado de ella y al momento del censo residía en una provincia distinta de A.

La proporción de inmigrantes tiene dos fórmulas de cálculo. Si se prioriza debido a la comparabilidad, con la proporción de emigrantes, debe mantenerse el mismo denominador. Es decir, todos los nacidos en la provincia que recibe a los inmigrantes.

En el caso de la provincia A la proporción de inmigrantes llegaría a:

$$(11 + 22 + 12) / (45 + 15 + 24 + 14) = (45/98) = 0.4592$$

Debe destacarse que este 46 por ciento en la proporción de inmigrantes no significa que el 46 por ciento de la población residente en A al momento del censo sea inmigrante, ya que el denominador de la fórmula utilizada en este caso incluyó no a la población residente en A sino a la nacida en A.

Si se requiriera conocer el porcentaje de inmigrantes absolutos sobre la población residente, la fórmula sería:

$$(11 + 22 + 12) / (45 + 11 + 22 + 12) = (45/90) = 0.50$$

es decir, el 50 por ciento de la población residente en A al momento del censo, nació en una provincia distinta de A.

- b) Supóngase que disponemos de una matriz de migración construida con información sobre lugar de residencia actual y de residencia hace 5 años. Si existen 4 provincias y las respuestas se agrupan a ese nivel, tenemos una matriz como la siguiente:

CUADRO VI.6.f.ii

Matriz de migración con referencia a 5 años antes, datos hipotéticos

Provincia de residencia actual	Provincia de residencia hace 5 años				Total
	A	B	C	D	
A	45	15	24	14	98
B	11	50	17	11	89
C	22	13	55	24	114
D	12	19	33	77	141
Total	90	97	129	126	442

FUENTE: Elaboración propia.

Si bien los datos que aparecen dentro de la matriz son iguales a los del cuadro VI.6.f.i, su lectura e interpretación es totalmente distinta a la situación

anterior. En primer lugar, ya no es migración absoluta, sino migración respecto al lugar de residencia 5 años antes, lo que permite establecer tasas de migración y corrientes migratorias recientes.

En segundo término, la configuración de la matriz está invertida respecto de la anterior. En este caso los inmigrantes se encuentran en las filas y los emigrantes en las columnas. La diagonal sigue conteniendo a los no migrantes durante el periodo. De esta manera, los emigrantes que registra la provincia A serían 11 hacia B; 22 hacia C y 12 hacia D, mientras que los inmigrantes que residían en la provincia A al momento del censo llegarían a 15 provenientes de B; 24 de C y 14 que hace 5 años residían en D. Los cálculos de migración neta siguen la lógica usada en la matriz anterior y, en el caso de la provincia A, tendríamos:

$$(15 + 24 + 14) - (11 + 22 + 12) = (53 - 45) = 8$$

es decir, en los últimos 5 años, la provincia A registró inmigración neta y por efecto de ella aumentó en 8 personas su población durante ese lapso.

Para establecer la tasa de migración neta deben realizarse los siguientes pasos:

- a) Dividir la cifra de migrantes netos durante el periodo por la extensión, en años, del periodo. En este caso el lapso es de 5 años, y por lo tanto el cociente que originaría el denominador de la tasa media anual de migración neta de la provincia A sería:

$$(8/5)$$

- b) El cálculo de la población media del periodo parte del supuesto de linealidad en los movimientos que la población realiza entre el momento del censo y 5 años antes, y se obtiene como promedio simple de la población residente al momento del censo y la residente 5 años antes. En la provincia A el denominador de la tasa sería:

$$(98 + 90)/2$$

- c) Teniendo el numerador y del denominador, la tasa se calcula como cualquier cociente. Si se desea obtener la tasa de inmigración y la

de emigración, el denominador se mantiene idéntico al usado para la tasa de migración neta anual y el numerador incluye a los inmigrantes o emigrantes, divididos por cinco, registrados en el periodo según se trate de tasa de inmigración o de emigración.

VI.6.g. Índices para el análisis transversal de la migración

A causa del carácter selectivo de la migración, el índice de migración diferencial permite el cotejo rápido de las propensiones a migrar de distintos grupos. El razonamiento que sigue es válido para la selectividad tanto de la emigración como de la inmigración, pero se ilustrará con la primera para facilitar la exposición.

Si tenemos varias categorías de población (por ejemplo, clases sociales) y se desea comparar los diferenciales existentes en la propensión a emigrar, debemos considerar las personas de cada clase ($N_1, N_2, N_3 \dots N_x$), los emigrantes de cada clase ($E_1, E_2, E_3 \dots E_x$) y disponer de la tasa de migración para el total de la población (E/P). El índice de migración diferencial para la clase x es:

$$dx = ((E_x * P) / (E * P_x)) - 1$$

Un resultado igual a -1 indica que los individuos de la clase x no registraron emigración; una cifra de 0 señala una propensión a emigrar idéntica a la registrada para el total de población; un valor de $(P/E-1)$ implica que todos los individuos de la clase x emigraron. Un resultado negativo indica una propensión a migrar menor a la tasa para el total de la población, y uno positivo implica que la clase x tiene una propensión a migrar mayor que la población total. Si ningún individuo de la población total emigró, el denominador se convierte en 0 y el indicador pierde sentido.

Cuando se evalúan los patrones migratorios entre dos regiones, se utiliza el índice de compensación para comparar el saldo migratorio con el monto total de la migración entre ambas zonas. Si las regiones se definen como 1 y 2, la fórmula de cálculo sería:

$$(N_{12} - N_{21}) / (N_{12} + N_{21})$$

Ejemplo:

Flujos entre regiones	Migrantes	Índice de compensación
2 --- 1	30	
1 --- 2	10	$(10 - 30) / (30 + 10) = -0.5$
Saldo	-20	

VI.7. Elementos básicos sobre medición de la migración internacional

Uno de los problemas más serios que enfrenta el estudio de la migración internacional es la falta de información apropiada. Esta restricción impide el conocimiento del fenómeno y, desde luego, limita la posibilidad de actuar sobre el mismo. Aunque la mayoría de los países de la región dispone de registros de entradas y salidas a través de sus puertos internacionales, los datos que se recopilan adolecen de diversos defectos. Por lo común, estos registros reúnen cifras voluminosas —como reflejo del elevado número de cruces de frontera—, lo que dificulta la identificación de quienes pueden ser considerados como migrantes: el grado de cabalidad de la información suele ser desigual entre los lugares de control y, en ocasiones, se presentan discrepancias de cobertura entre las entradas y las salidas; es corriente que los antecedentes que se registran acerca de las personas sean escasos y de reducido potencial analítico; por último, estos datos no siempre se tabulan apropiadamente ni se publican en forma oportuna. Además, pese a los esfuerzos por establecer criterios de comparabilidad, es frecuente que las modalidades de los registros de entradas y salidas difieran entre un país y otro. Todavía mayores son las limitaciones que presentan otros registros —de pasaportes, visados o permisos de trabajo— para el examen de la migración internacional.

Restricciones como las apuntadas han llevado al uso de los censos nacionales para obtener datos sobre migración externa. Desde luego, la información captada por el censo de un país permite obtener antecedentes acerca de la inmigración; así sucede, por ejemplo, con las respuestas a la pregunta sobre el lugar de nacimiento de las personas. En este sentido, dada su universalidad y la amplitud de los da-

tos que recopila sobre las características demográficas y socioeconómicas de la población, el censo se convierte en la fuente más completa para el estudio de la inmigración internacional.

Sin embargo, la información del censo nacional no se presta —por lo menos no de un modo directo— para estimar la emigración de los nativos de un país. Ahora bien si se reúnen los datos sobre la población censada en países diferentes al de nacimiento —lo que, por cierto, exige intercambio de información entre los países— es posible indagar sobre la magnitud, características y destinos de los flujos de emigración. El proyecto IMILA (Investigación sobre Migración de Latinoamericanos) del CELADE pretende lograr aquello. La iniciativa tiene su origen a comienzos de los años setenta, y su puesta en práctica a mayor escala ha sido objeto de recomendaciones por parte de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP) y la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas. Diversas reuniones internacionales han estimulado el desarrollo de este Proyecto, lo que fue reiterado en la Conferencia Regional Latinoamericana y del Caribe sobre Población y Desarrollo realizada en 1993.

En su expresión más simple, IMILA supone la conformación de una típica matriz de origen y destino en la que se inscriben los migrantes entre países. La calidad migratoria puede especificarse según el lugar de nacimiento de las personas. El año de llegada al país y el lugar de residencia en una fecha previa a la del censo. De este modo, merced a una combinación de los datos disponibles, un país no sólo dispondría de una estimación de su inmigración y emigración totales, sino también de algunas especificaciones adicionales (Jaspers-Fajier, 1987). En primer lugar, la inmigración de los nacidos en el extranjero podría estudiarse como un fenómeno que ocurrió alguna vez en la vida de las personas —mediante la pregunta sobre el lugar de nacimiento—, o en términos de periodos, a través de la tabulación de los nacidos en el extranjero según el año de llegada al país o de acuerdo con el lugar de residencia en una fecha fija anterior a la del censo. También sería factible calcular —en tanto las preguntas pertinentes se efectúen a toda la población empadronada— la inmigración de aquellas personas nacidas en el país que, por el hecho de haber residido en el exterior, fueron emigrantes; se trata de la migración de retorno —la que se puede derivar de una tabula-

ción de los nacidos en el país según el año de llegada o de acuerdo con el lugar de residencia de esas personas en una fecha fija anterior a la del censo.

La información sobre emigración de las personas nacidas en el extranjero se puede conseguir por medio de la comparación de los nacidos en el exterior en dos censos sucesivos —descontando el efecto de la mortalidad (lo que implica hacer uso de las relaciones de supervivencia) y el de la inmigración de los extranjeros en el periodo intercensal. Por último, la estimación de la emigración de las personas nacidas en el país se obtiene de los datos proporcionados por los países de destino de estos emigrantes, pudiendo derivarse de la pregunta sobre el lugar de nacimiento (emigración de por vida) o de la relativa al año de llegada o al lugar de residencia en una fecha fija anterior a la del censo (emigración por periodos).

La información de IMILA, en todo caso, presenta algunas limitaciones de información, en su mayoría inherentes a la naturaleza de los datos censales. La casi totalidad de los censos presenta omisiones que no son equivalentes —en cantidad y calidad— entre el total de la población y los migrantes internacionales; en rigor, es común que en un censo no se enumere la totalidad de las personas nacidas en el extranjero, por lo menos no como tales. En países que se distinguen por una alta proporción de migrantes en situación irregular (“ilegales”) o en los que se ponen en evidencia formas de discriminación respecto de los extranjeros, es posible que estos últimos eludan el empadronamiento o que se declaren como nativos o transeúntes (Jaspers-Fajier, 1987). La omisión de los extranjeros tenderá a ser más frecuente en el caso de aquellos que no pertenezcan a un hogar, como sucede con los inmigrantes que dejan tras de sí a sus familias.

Un segundo tipo de limitación surge del hecho que no todas las operaciones censales presentan características comparables. En este sentido, cabe distinguir entre censos de *facto* y de *jure*, cuyos datos involucran diferentes interpretaciones. Más grave es el que no siempre se utilizan las mismas preguntas en los cuestionarios de los censos de diferentes países; esto ocurre, en particular, con las preguntas que se emplean para periodizar la migración o evaluar algunas de las características demográficas y socioeconómicas de las personas. Las condiciones de cabalidad de los censos no son idénticas y, de modo similar, las omisiones de extranjeros (a veces aci-

cateadas por la migración llamada “ilegal”) suelen mostrar grandes diferencias. Por último, es sabido que la periodicidad de las operaciones censales no se atiene a tiempos precisos y, más aun, los distintos países las realizan en fechas diferentes. Todas estas circunstancias se suman para dificultar la comparabilidad de la información a escala internacional.

Existe un tercer orden de limitaciones de los datos de origen censal que posee hondas repercusiones conceptuales. Como, por definición, los censos empadronan a la población existente en un momento dado, sólo permiten ofrecer una imagen del *stock* de migrantes; ello implica dejar de lado el carácter procesal de la migración y lleva a obtener un número acumulado de migrantes sobrevivientes de mortalidad —y de nueva migración— a la fecha del censo y no las migraciones ocurridas a lo largo del tiempo. Esa misma restricción propia de los censos, les torna poco sensibles a la movilidad estacional y cíclica así como a los desplazamientos ocurridos en virtud de circunstancias de tipo coyuntural —como es el caso de los refugiados—; es probable que una parte importante de las personas que participan de estos movimientos queden excluidas de los censos —o que no se les pueda reconocer de modo apropiado—, obstáculo que se hace tanto más importante en una época durante la cual se acentúa la incidencia de los factores de integración económica y adquieren mayor fuerza los estilos de flexibilidad laboral (como lo ponen en evidencia las diversas formas de segmentación temporal en los mercados de trabajo).

No obstante las limitaciones señaladas, a las que se podrían añadir otras, el Proyecto IMILA continúa

siendo una iniciativa de enorme importancia para lograr un conocimiento aproximado de lo que ocurre con la migración internacional de latinoamericanos. Desde luego, es una idea perfectible en la medida que se obtengan avances en las metodologías y prácticas censales de los países. Es también una base de información susceptible de complementarse con estudios de orden microanalítico, que se concentren en aspectos particulares o locales. Además, es posible relacionar las estimaciones directas que se derivan de los datos de IMILA con las que se deducen del uso de procedimientos indirectos de cuantificación de la migración hacia el exterior de los países —para cuyo fin se han diseñado algunas preguntas (que se incorporan en censos y encuestas) sobre el lugar de residencia de parientes. Finalmente, es indudable que IMILA, como experiencia regional que no tiene parangón en el mundo, puede constituirse en una base sólida para propiciar la formación de sistemas de observación permanente de la migración similares al establecido en Europa (SOPEMI).

Además, de las dos formas ya señaladas (registros fronterizos y uso de la información sobre lugar de nacimiento o de residencia anterior de los censos de población) hay otras modalidades para estimar la migración internacional. Desde luego, está la posibilidad de efectuar encuestas pero la representatividad de las mismas suele ser cuestionada para el estudio de la migración. Por último, existe la opción de acudir a técnicas indirectas de estimación, ya sea a través de procedimientos aritméticos de complejidad diversa que hacen uso de la ecuación compensadora o de preguntas específicas sobre emigración de parientes (más detalles al respecto en el libro II de esta serie, sobre *Análisis demográfico*).

Evaluación del capítulo

a) Preguntas

1. Defina migración en su acepción demográfica.
2. Identifique tres movimientos espaciales de la población que *no* serían migración según la definición demográfica de ésta.
3. Comente dos problemas que presenta la definición demográfica de migración.
4. Señale y defina la (o las) características principales de tres tipos de migración.
5. Defina emigrante, contracorriente, migración neta y zona de rechazo.