

0.2

celade

Distribución interna

Juan C. Elizaga

MIGRACIONES INTERIORES

Serie B, No 11

6967

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Sede: José M. Infante, 9. Casilla 91
Teléfono, 495071. Santiago, (Chile)

Subsede: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
Ciudad Universitaria Rodrigo Faccio
Casilla, 5249. San José (Costa Rica)

I N D I C E

	Página
1. Definición estadística. Elementos.....	1
2. Migración "neta" y migración "bruta".....	5
3. Principales corrientes migratorias. Algunas características....	7
4. Migración diferencial. Características de los migrantes.....	21
5. Métodos de medición.....	25
6. Método por comparación de "lugar de residencia" y "lugar de nacimiento".....	29
7. Distintos tipos de datos disponibles, con referencia a la información censal sobre "lugar de nacimiento" y "lugar de residencia" (o de enumeración), en algunos países de América Latina.....	35
8. Un análisis particular usando datos censales sobre "lugar de residencia" y "lugar de nacimiento".....	37
9. Posibilidad de una mejor explotación de los datos censales con información sobre "lugar de residencia" (o de enumeración) y "lugar de nacimiento" combinados.....	40
10. Método de las estadísticas del estado civil.....	42
11. Método de las tasas de sobrevivencia.....	44
12. Consideración de las personas nacidas durante el período de observación.....	46
13. Efectos sobre la población futura.....	50
14. Efectos sobre el desarrollo económico. Problemas sociales.....	57

INDICE DE CUADROS

1. Tasas de crecimiento de la población urbana y rural de Chile en el período 1895-1952.....	9
2. Migraciones interregionales en Brasil. Migraciones desde algunos estados seleccionados a los de Sao Paulo, Paraná y Goias.....	11
3. Migraciones entre entidades federales y dentro de entidades. Venezuela, 1950.....	13
4. Migrantes entre provincias limítrofes y entre provincias no limítrofes, Chile, 1952.....	16
5. Migración dentro de estados, entre estados contiguos y entre estados no contiguos en los Estados Unidos de América.....	18

ii)

	Página
6. Comparación de la migración "neta" con el volumen de migrantes. Migración interestadual de México y Brasil, según los censos de 1950.....	20
7. Migración diferencial por sexo dentro de entidades y entre entidades. En distintas zonas de Venezuela.....	24
8. Migraciones interestaduales en Brasil, durante el período 1940-1950.....	34
9. Migraciones interregionales en Chile.....	39
10. Migraciones entre provincias limítrofes y provincias no limítrofes, según áreas, en Chile.....	41
11. Estimación del número de nacimientos femeninos en el Estado de Tamaulipas, México en el período 1940-1950, en la hipótesis de que no hay movimientos migratorios en ese intervalo.....	54
12. Efecto de las migraciones del período 1940-1950 sobre la población femenina del Estado de Tamaulipas, México de 1950.....	56

1. Definición estadística

Elementos

El concepto de "migraciones interiores" se aplica en las estadísticas demográficas a los desplazamientos de población que ocurren dentro de las fronteras nacionales del territorio de un país, a diferencia de las migraciones internacionales que suponen movimientos de personas entre naciones. No se han hecho intentos para adoptar definiciones estadísticas uniformes de las migraciones interiores como se ha hecho, por ejemplo, respecto de las migraciones internacionales.^{1/} Probablemente ello se deba, en gran parte, a la inexistencia de sistemas estadísticos que funcionen sobre la base de registros continuos de los movimientos interiores de la población. Unos pocos países europeos llevan "registros de población" donde se inscriben los cambios de domicilio o de residencia, pero este trámite no constituye un sistema estadístico y la información no ha sido prácticamente explotada. Por otra parte, en casi todos los países existe un control policial del movimiento de personas en general y en particular de "viajeros", en las carreteras, puertos fluviales, aeropuertos, etc. Asimismo, las empresas de transporte, en general, llevan una estadística del movimiento de pasajeros. No obstante, estas fuentes de información difícilmente podrían ser aprovechadas con fines estadísticos para medir las migraciones interiores, excepto en casos muy particulares.

^{1/} La duración del movimiento y la intención de ejercer o no una ocupación, son los dos elementos fundamentales que se ha tenido en cuenta al formularse recomendaciones de definiciones uniformes de las migraciones internacionales. Según definiciones aprobadas por las Comisiones de Población y de Estadística de las Naciones Unidas, se califica "inmigrantes permanentes" a las personas (que no sean refugiados o miembros de poblaciones transferidas) que entran en un país con la intención de permanecer en él durante más de un año, y con el nombre de "inmigrantes temporales" a las personas que entran para un período más breve con el propósito de ejercer una ocupación, temporalmente. Las definiciones relativas a "emigrantes" son análogas. Naciones Unidas, Informe sobre el séptimo período de sesiones de la Comisión de Estadística, 1953, anexo 4.

Hasta el presente la información sobre migraciones interiores se ha obtenido mediante procedimientos indirectos, analizando los datos de uno o más censos y de las estadísticas del estado civil. Se puede decir que en América Latina ésta es la única fuente disponible, y con muchas limitaciones. En pocos países se ha efectuado investigaciones directas por medio del censo de población o encuestas especiales, algunas de las cuales se mencionarán más adelante.

Cuando se realiza una investigación directa se debe dar, como es lógico, una definición estadística de la unidad que se desea medir. Para establecer una definición sería necesario tener presente ciertos elementos fundamentales. En primer lugar cabría señalar las características de un "migrante". En efecto, se distingue un migrante, con fines estadísticos, de un simple viajero, en forma análoga a las migraciones internacionales. Generalmente, se considerará "migrante" a una persona que cambia de lugar de residencia (comuna, distrito, departamento, provincia, etc.) por razones de trabajo, de educación, de matrimonio, de salud y por otros motivos que implican cierta permanencia en el lugar de llegada. No sería considerado "migrante", en cambio, una persona que se desplaza a otro lugar para pasar sus vacaciones anuales, concluir negocios, visitar parientes, recibir asistencia médica ordinaria, y motivos similares, o como exigencia del trabajo habitual (por ejemplo, personas que viajan varios km para ir a su ocupación y los que trabajan en transportes, correos, etc.) Es indudable que existen casos de difícil clasificación, entre los cuales sin duda tienen la mayor importancia las llamadas migraciones de estación. En América Latina existe, al igual que en muchas otras regiones, movimientos estacionales de mano de obra generalmente no calificada ("braceros") que trabajan en el levantamiento de la cosecha de diversos productos agrícolas, y otros que lo hacen en "servicios personales" en la industria hotelera en regiones de turismo. Estas migraciones son de mucha importancia para la economía de ciertas regiones, por cuya razón no deben ser omitidas.

La distancia recorrida es otro elemento que puede caracterizar la calidad de "migrante". El cambio de residencia comprende tanto el traslado de casa dentro del barrio o de los límites de un municipio, como los

cambios a otro municipio, a otro departamento o a otra provincia. El establecimiento de una distancia mínima no parece ser un procedimiento practicable para calificar la categoría de migrante. En la mayor parte de los estudios sobre migraciones interiores la base ha sido el cruce de los límites de un área administrativa mínima. Por ejemplo, en los EE.UU., tanto en los censos de población como en encuestas especiales, las unidades de área han sido los condados; en censos de algunos otros países americanos las tabulaciones también se han presentado tomándose como unidad de área menor la división administrativa intermedia, como ser: el "distrito" de Venezuela (1950), el "municipio" en Colombia (1950) y el "cantón" en Costa Rica (1950). A partir de esta unidad menor se integran áreas mayores que suponen, en general, mayores distancias, como ser: movimientos entre provincias (o estados) limítrofes, entre provincias (o estados) no limítrofes, y eventualmente entre "regiones". También es posible establecer movimientos migratorios entre áreas especialmente delimitadas para el análisis económico y demográfico, como es el caso de las "áreas metropolitanas"^{2/} en el censo de 1950 de los EE.UU. En este último caso, por ejemplo se puede medir los movimientos migratorios dentro de cada "área metropolitana" (ciudad central, otras zonas urbanizadas, zona rural), entre dos o más áreas de esta categoría, entre "áreas metropolitanas" y "áreas no-metropolitanas", etc.^{3/} Es evidente que al computarse solamente aquellos movimientos que implican el cruce de los límites de una unidad mínima de área, quedan excluidos numerosos movimientos que ocurren dentro de tales unidades. Por lo tanto, al aumentar el tamaño de la unidad de área el movimiento migratorio disminuye; por ejemplo, la migración entre provincias será necesariamente menor que la migración que incluya además los movimientos entre distritos de cada provincia .

2/ Véase el concepto de "áreas metropolitanas estándares" en el capítulo dedicado a problemas de Distribución Espacial .

3/ Al respecto corresponde mencionar la existencia de numerosos estudios sobre distribución de la población de la Fundación Scripps, como "Component of Population Change, 1940 - 50: Estimates of net migration, etc." (Donald J. Bogue), y "Migration Within Ohio, 1935 - 40" (Warren S. Thompson).

El intervalo de tiempo que se toma como unidad para medir la migración es un tercer factor a considerar. Esto es válido para todos los fenómenos dinámicos, pero en el caso particular de las migraciones se presenta una dificultad especial. Un mismo individuo puede moverse una, dos o más veces durante un cierto intervalo de tiempo. Tales posibilidades aumentan si el intervalo es mayor, en principio. Ahora bien, con los procedimientos usuales para medir las migraciones interiores no es posible conocer el número de movimientos realizados por un migrante durante el tiempo considerado; sólo se establece la condición de "migrante", y adicionalmente el área donde vivía al comienzo y al final de dicho intervalo de tiempo. Quiere decir que únicamente se establece el último destino, si hubiera habido más de un movimiento. En el caso de que esa persona hubiera vuelto al punto de origen, el o los movimientos se cancelan. Por lo tanto, los datos corrientes sobre migraciones interiores expresan movimientos "netos" y de ningún modo número de movimientos. En estas condiciones se comprende que cuando más corto sea el período de tiempo que se tome en consideración, más se aproximará la migración neta a la movilidad total.

En censos últimos y en encuestas se ha recogido información sobre la migración neta en el intervalo del último año. Por ejemplo, se ha preguntado acerca del lugar de residencia a una fecha determinada un año antes de la enumeración. En otros casos esa fecha ha ido más atrás, digamos al momento del censo o la encuesta anterior. Finalmente, cuando se recurre a procedimientos indirectos para avaluar las migraciones, en base a un solo censo, vinculando lugar de nacimiento y lugar de residencia actual, el intervalo de tiempo es relativamente indefinido para el conjunto de la población.

Aun cuando se tomare un intervalo tan corto como un año calendario, los resultados no serán enteramente satisfactorios si se piensa en la utilidad de medir las migraciones estacionales, a menos que en la encuesta se formule una pregunta especial relativa a esta clase de movilidad (u otra cualquiera) durante el último año. Este tipo de pregunta parece difícil de introducir en el censo general de población, a menos que se conceda prioridad a esta materia.

Aparte de este último problema, la mayor o menor representatividad que pueda tener una estadística de migración neta que cubre un período anual, quinquenal, etc., depende del grado de movilidad de la población bajo examen. En los EE.UU., en Alemania en determinadas épocas, y quizás en otros países de Europa, la movilidad de la población se considera elevada. Este aspecto será examinado nuevamente al estudiarse las características y clases de migraciones interiores.

2. Migración "neta" y migración "bruta"

En el párrafo precedente se dio el concepto de migración "neta" en un período de tiempo. El movimiento migratorio, referido a un área particular, se divide en dos corrientes, una de entradas y la otra de salidas. Llamamos a la primera inmigración y a la segunda emigración. Ambos son movimientos netos, en el sentido antes definido. La diferencia de estas dos cantidades, el balance de las entradas y salidas, constituye el saldo "neto". Como es fácil comprender, para todo el país el número de inmigrantes es igual al de emigrantes.

Podemos entonces hablar de inmigración "neta", emigración "neta" y migración "neta" o saldo "neto". Por migración bruta podría entenderse el volumen total de los movimientos migratorios, es decir, incluyendo los movimientos intermedios y los compensados que se producen durante el período bajo examen. No obstante, este concepto parece de utilización práctica con los datos corrientemente disponibles. Por ello daremos aquel nombre al número final de migrantes incrementados con el número de muertes ocurridas desde el momento del movimiento. Esto es sólo aplicable, lógicamente, a los inmigrantes, pero no a los emigrantes. Para todo el país el volumen de la migración bruta estará dado por la suma de la inmigración bruta de las distintas áreas.

Por lo común se miden las migraciones interiores usando relaciones o tasas. La tasa de inmigración suele ser el cociente entre el número de inmigrantes y la población existente al final del período bajo examen. La tasa de emigración, análoga relación entre emigrantes y población inicial.

A su vez la tasa de migración neta (o bruta), la relación entre el balance de migrantes y la población hacia la mitad del período. Probablemente lo más adecuado sea tomar en todos los casos esta última población.

Podría intentarse, asimismo, un índice del movimiento migratorio que exprese en forma sencilla la dirección e intensidad de la corriente respecto al área que se está considerando. Si se llama "I" a los inmigrantes y "E" a los emigrantes, tal índice podría ser el siguiente:

$$\frac{(I - E) 100}{I + E}$$

Con límites de variación +100 y -100, según sea nula la emigración o la inmigración, respectivamente. Si son iguales el índice vale 0. Por ejemplo, un índice cercano a +100 indica que se trata de un territorio de inmigración por excelencia.

Las características de los migrantes son de gran interés en el análisis de estos problemas. En lo posible sería deseable un mínimo, como sexo, edad, estado civil, profesión, nivel de instrucción y residencia urbana y rural. En algunos grupos específicos es posible encontrar distintas actitudes respecto a la movilidad geográfica. Por ejemplo, hay grupos con ciertas características que migran con carácter permanente, mientras que otros lo hacen por períodos relativamente cortos; personas de ciertas edades pueden entrar, mientras emigran personas de otras edades; cierta población se dirige a zonas urbanas al mismo tiempo que otra lo hace en sentido inverso. En el párrafo 4 se insiste sobre este aspecto, relacionado con la migración diferencial. Momentáneamente, sólo señalaremos un índice de migración diferencial propuesto por Boguc y Hagood:^{4/}

$$\frac{\frac{M_c}{P_c} - \frac{M}{P}}{\frac{M}{P}} \cdot 100 = \frac{(M_c P - M P_c)}{M P_c} \cdot 100$$

Donde M_c y M denotan el número neto de migrantes de una categoría especial y de la población general, respectivamente, y P_c y P las poblaciones correspondientes.

^{4/} Spiegelman M., Introduction to Demography, pág. 191

2. Principales corrientes migratorias

Algunas características

Los movimientos migratorios desde las zonas rurales a las zonas urbanas, y los movimientos interregionales han merecido la mayor atención de los investigadores en el pasado. Probablemente se trata de las migraciones más importantes y significativas desde el punto de vista económico y social. Por lo contrario poco se conoce de los movimientos entre ciudades o entre zonas rurales de una misma región, por ejemplo.

La migración desde el campo a la ciudad es uno de los procesos demográficos característicos de la época contemporánea. Este fenómeno es paralelo al desarrollo industrial y comercial de las naciones. La mayor productividad de la agricultura, unida a las mejores oportunidades de empleo en las ciudades son las principales responsables de dicho movimiento. El atractivo urbano también se ejerce, adicionalmente, a través de las aspiraciones de cultura y de confort. Podría decirse que sin este movimiento de población no se habría operado el desarrollo industrial y la transformación social que lo acompañó en muchos países.

No tienen el mismo carácter de generalidad los desplazamientos interregionales. Tales migraciones responden a condiciones particulares del desarrollo económico regional, como sería la colonización de nuevas tierras antes incultas, la explotación de yacimientos minerales, la instalación de importantes industrias, o el efecto combinado de varios factores de esta naturaleza. A veces el mayor volumen de esta migración se dirige hacia un solo núcleo urbano, dando nacimiento a una gran metrópoli. Este hecho es aplicable a varias ciudades de América Latina (Santiago, Caracas, Río de Janeiro, México, Buenos Aires, etc.) que absorben una parte substancial de las migraciones interiores. En estos casos el movimiento presenta un carácter múltiple; es de naturaleza interregional, rural-urbano, de ciudad a ciudad. La metrópoli recibe, en efecto, una corriente humana de las ciudades menores y de las zonas rurales, de la región de la metrópoli y de otras regiones.

No es necesario disponer de estadísticas sobre migraciones para descubrir y evaluar groseramente el movimiento desde el campo a la ciudad. El

crecimiento de la población urbana, en particular la población de núcleos relativamente importantes ha sido notablemente más rápido que el crecimiento de la población rural. Ello ocurre no obstante la mayor fecundidad de esta última, y como consecuencia de una constante migración hacia las ciudades.^{5/} El cuadro 1 muestra el curso de la población de Chile desde 1895 a 1952, tal como ha sido registrada a través de seis censos. Las variaciones están medidas en tasas medias anuales por cada 100 habitantes existentes al comienzo de cada período intercensal.^{6/} La tasa media de crecimiento es bastante uniforme, entre 1.54 y 1.72, excepto en el período 1907-1920 donde sólo llega a 1.18. Por lo contrario la tasa de crecimiento urbano ha aumentado en forma continua, pasando de 1.15 a 2.95. En la zona rural, después de una tasa de crecimiento elevado hasta 1907, queda por debajo del 1.00 hasta 1940, y finalmente se hace negativa para el último período con -0.83. El resultado de estas distintas tasas de crecimiento se refleja en el aumento absoluto de la población a partir de 1895: 2 349.7 mil habitantes en la población urbana y 895.3 mil en la rural.

La ciudad de Santiago marca el crecimiento más rápido, con tasas superiores a 4 por ciento desde 1907 a 1930, y cercanas a 3.40 desde 1930 a 1952. También es elevado, en la mayoría de los períodos, el crecimiento de ciudades de más de 25 000 habitantes. Si se considera zonas rurales y urbanas de las distintas provincias, se advierte que el crecimiento urbano es general. Para su análisis se agruparon las provincias en ocho grupos (A, B, ..., H). El crecimiento urbano ha tenido algunas alternativas; pero se acentúa después de 1920. Hay que exceptuar la región H (Aconcagua, O'Higgins, etc. hasta Ñuble, en la región central), formada por provincias agrícolas, cuya tasa estuvo por debajo de 1.00 hasta 1940. En la zona rural, en la última época, hay tasas de crecimiento muy débiles y tasas negativas.

Análogas consideraciones son aplicables a las migraciones interregionales. Es fácil establecer que existen regiones en cada país donde la

^{5/} A un nivel alto de mortalidad es probable que ésta sea algo menor en zonas rurales. Con mejores condiciones tiende a bajar más rápido en las ciudades. De cualquier modo el factor decisivo del crecimiento natural es la fecundidad.

^{6/} Véase la nota al pie del cuadro 1.

CUADRO 1

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA Y RURAL DE CHILE EN EL PERIODO 1895 - 1952 ^{A/}

AREA	AUMENTO ABSOLUTO 1895-1952 MILES	TASAS MEDIAS ANUALES EN PORCENTAJES ^{C/}				
		PERIODO				
		1895-07	1907-20	1920-30	1930-40	1940-52
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<u>CHILE</u>						
TOTAL	3 245.0	1.65	1.18	1.54	1.72	1.51
URBANA	2 349.7	1.15	1.83 ✓	2.30 ✓	2.45 ✓	2.95 ✓
RURAL	895.3	2.07	0.68 ✓	0.89 ✓	1.00 ✓	-0.83 ✓
<u>CIUDADES</u>						
SANTIAGO	1 094.0	2.48	4.04 ✓	4.05 ✓	3.36 ✓	3.48 ✓
DE 50 000 Y MÁS HABITANTES	434.5	3.46	1.57 ✓	1.52 ✓	1.15 ✓	1.70 ✓
DE 25 000 A 49 999 HABTES.	233.4	4.36	2.11	3.01	1.47	2.56
<u>ZONAS URBANAS</u>						
A)	1 321.7	1.75	3.89	4.23	3.59	3.66
B)	251.9	2.74	1.21	----- 1.63 -----	-----	1.72
C)	218.6	1.98	1.59	3.10	2.43	4.19
D)	111.3	6.41	1.65	4.53	2.19	3.75
E)	133.2	-1.67	0.55	1.85	0.61	3.73
F)	94.7	2.84	7.07	----- 2.01 -----	-----	3.10
G)	159.2	2.47	1.43	----- 2.70 -----	-----	1.66
H)	159.0	0.60	0.45	----- 0.98 -----	-----	1.36
<u>ZONAS RURALES</u> ^{C/}						
A)	117.6	2.75	-0.76	3.69	1.13	0.87
B)	25.6	0.67	0.44	----- 1.66 -----	-----	0.08
C)	4.8	0.56	0.42	3.70	-3.07	-0.12
D)	183.7	8.93	4.89	3.03	2.89	0.59
E)	142.3	11.12	0.15	1.16	0.42	-1.65
F)	66.2	2.52	1.73	----- -0.39 -----	-----	0.21
G)	251.6	2.07	1.52	----- 2.40 -----	-----	-0.46
H)	103.6	0.27	0.31	----- 0.20 -----	-----	0.30

^{A/} XII CENSO GENERAL DE POBLACION Y I DE VIVIENDA, 24-IV-52, TOMO I, RESUMEN DEL PAIS. CIFRAS COMPUTADAS EN BASE A LOS CUADROS COMPARATIVOS 9 Y 10, PÁGS. 44-46. LAS CIFRAS DE POBLACION URBANA Y RURAL NO SON ESTRICTAMENTE COMPARABLES A TRAVES DE LOS CENSOS CONSIDERADOS EN LA TABLA. EN EL CENSO DE 1952 SE DEMARCARON LAS AREAS RURALES CONFORME A CIERTAS NORMAS. EN PARTICULAR SE CONSIDERÓ URBANA LA INTEGRADA POR CENTROS POBLADOS DE CIERTA IMPORTANCIA DEMOGRAFICA Y ADMINISTRATIVA, GENERALMENTE, CABECERAS DE COMUNA, Y OTROS CON SERVICIOS PÚBLICOS QUE LE DAN CARACTERÍSTICAS URBANAS. EN LAS TABLAS DE LOS CENSOS DE 1930, 1920 Y 1907 SE INCLUYÓ EN POBLACION URBANA LOS CENTROS POBLADOS DE MÁS DE 100 HABITANTES, Y EN LAS DE 1895, ADE MÁS, ALGUNAS ALDEAS O CASERIOS MENORES (X CENSO DE POBLACION, 1930, VOL. I, DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, CUADRO 10, PÁG. 56.)

^{B/} EL INCREMENTO DEL PERIODO EXPRESADO COMO PORCENTAJE DE LA POBLACION INICIAL, TODO DIVIDIDO POR EL NÚMERO DE AÑOS DEL PERIODO. PARA SIMPLIFICAR SE HA SUPUESTO QUE LA POBLACION CORRESPONDE A LA MITAD DEL AÑO CENSAL.

^{C/} CADA GRUPO COMPRENDE LAS SIGUIENTES PROVINCIAS: A) SANTIAGO; B) VALPARAISO; C) CONCEPCION; D) VALDIVIA Y OSORNO; E) TARAPACA, ANTOFAGASTA, ATACAMA Y COQUIMBO; F) LLANQUIHUE, CHILOE, AYSÉN, MAGALLANES Y TERRIT. ANTÁRTICO; G) ARAUCO, BÍO-BÍO, MALLECO Y CAUTÍN; H) ACONCAGUA, O'HIGGINS, COLCHAGUA, CURICÓ, TALCA, MAULE, LINARES Y ÑUBLE.

tasa de crecimiento vegetativo (Tasa de natalidad - tasa de mortalidad . tasa de crecimiento vegetativo.) es relativamente importante comparado con otras regiones, no obstante su población no aumenta a un ritmo correspondiente. Generalmente se trata de zonas pobres con escasas posibilidades económicas. Muchos trabajadores jóvenes emigran -solos o con sus familias- hacia regiones que ofrecen mejores perspectivas de empleos y salarios, esto es hacia regiones con agricultura de alta productividad o con importantes industrias que no se autoabastecen de mano de obra, o bien regiones poco pobladas en rápida expansión económica.

Brasil ofrece un ejemplo típico de migraciones interregionales importantes. Probablemente es la región de Sao Paulo, con sus importantes cultivos de café y una industria en rápido desarrollo, la que mayor atracción ha ejercido. El mayor volumen de esta migración procedía de los estados de Minas Gerais y Bahía, zonas de numerosa y prolífica población, aunque con niveles de vida y oportunidades de empleo inferiores. Las cifras del cuadro 2 muestran la existencia y magnitud de la corriente migratoria desde las regiones "este" y "noroeste" hacia la región "sur". Las zonas de salidas del "este" más importantes son, en este orden, Minas Gerais y Bahía, y desde el "noroeste" Pernambuco y Alagoas. De las zonas de llegada, en primer término Sao Paulo y luego Paraná.

Una segunda corriente, muy significativa en términos relativos, ya que la región de destino está poco poblada, es la migración del "este" y "noroeste" hacia el estado de Goiás. En efecto, el número de migrantes en Goiás procedente de Minas Gerais, Bahía y Maranhao era de 241 364 personas en 1950 -sobre un total de 282 450 migrantes- mientras la población nativa de Goiás y presente en este estado era de 928 673. En otros términos, los migrantes representaban el 23,3 por ciento de la población presente en Goiás, mientras que sólo el 12,8 por ciento de la población presente en Sao Paulo. Estos porcentajes no expresan todo el impacto de la inmigración, desde que una parte de la población nativa de uno y otro estado es descendiente de migrantes. (Véase cuadro 2).

Cuadro 2

MIGRACIONES INTERREGIONALES EN BRASIL. MIGRACIONES DESDE ALGUNOS ESTADOS SELECCIONADOS A LOS DE S. O PAULO, PARANA Y GOIAS

(Migrantes registrados por el censo de 1950)^{a/}

Estados de llegada y región	Hombres	Mujeres	Total	Estados de partida y región
<u>Región Sur</u>	<u>617 220</u>	<u>490 509</u>	<u>1 107 729</u>	
Sao Paulo	431 763	351 767	783 530	Región Este: Minas Gerais, Bahía, Río Janeiro, Sergipe.
Sao Paulo	87 517	61 070	148 587	Región Noreste: Pernambuco, Alagoas, Ceará.
Paraná	97 940	77 672	175 612	Región Este: Minas Gerais, Bahía.
<u>Región Centro-Oeste</u>	<u>128 781</u>	<u>112 583</u>	<u>241 364</u>	
Goias	104 201	90 109	194 310	Región Este: Minas Gerais, Bahía.
Goias	24 580	22 474	47 054	Región Noreste: Maranhao

Estados de salida con mayor emigración	Emigrantes hacia los Estados de Sao Paulo, Parana y Goias		
	Hombres	Mujeres	Total
<u>Región Este</u>	<u>588 757</u>	<u>483 586</u>	<u>1 072 343</u>
Minas Gerais	435 370	384 247	819 617
Bahía	153 387	99 339	252 726

^{a/} Personas censadas en un estado diferente del de nacimiento.

La distancia es un importante factor en el volumen de las migraciones. Se ha sentado como premisa que el mayor número de movimiento corresponde a distancias cortas, principalmente hacia la ciudad desde su respectiva zona de influencia.^{7/} Ello se podría explicar por las facilidades materiales del transporte y por el mayor conocimiento que tiene el futuro migrante de las condiciones locales del lugar de destino. Este conocimiento es aplicable a las condiciones de empleo, vivienda y quizás vinculaciones personales. Por otra parte muchas veces no implica la adaptación cultural a un medio muy distinto. El migrante que tiene que recorrer grandes distancias se enfrenta con mayores obstáculos respecto a los factores mencionados.

También se ha señalado la existencia de una relación entre movilidad y oportunidades de trabajo, más bien que entre movilidad y distancia.^{8/} Explica esta teoría que el número de migrantes a una determinada distancia es directamente proporcional al número de "oportunidades" a esa distancia, e inversamente proporcional al número de "oportunidades" existentes en el camino. En algunas investigaciones esta teoría parece corresponder a la realidad, pero se ha dicho que los datos usados son insuficientes y que se manifiestan contradicciones. Por otra parte se puede señalar que las ciudades capitales ejercen una atracción más fuerte que otros núcleos en relación al número de "oportunidades". Estos estudios reflejan la experiencia de países industrializados, particularmente Suecia, Alemania, Gran Bretaña, y EE.UU.

En América Latina los datos disponibles para un análisis del factor distancia son muy insuficientes. Sin embargo, algunas observaciones nos hacen pensar que existen condiciones particulares. El cuadro 3 permite comparar el número de "migrantes" censados en Venezuela en 1950, clasificados en dos grupos según que el movimiento fuera dentro de cada entidad federal o entre entidades federales distintas. Desde luego, la categoría de migrante se da a las personas enumeradas por el censo en un distrito distinto del distrito de nacimiento; si ambos distritos pertenecen a la

^{7/} Factores determinantes y consecuencias de las tendencias demográficas. Naciones Unidas, ST/SOA/Ser.A/17, 1953. Cap. VI, Secc. C.

^{8/} Naciones Unidas, ST/SOA/Ser.A/17, 1953. Cap. VI, Secc. C, 4.

CUADRO 3

MIGRACION ENTRE ENTIDADES FEDERALES Y DENTRO DE ENTIDADES, VENEZUELA, 1950 ^{A/}

ENTIDAD	MIGRANTES ENTRE ENTIDADES			MIGRANTES DENTRO DE LA ENTIDAD ^{B/}	PORCENTAJE DE CADA TIPO DE MIGRANTES		
	TOTAL	INMIGRAN- TES	EMIGRAN- TES		COL.1	COL.4	COL1+4
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. VENEZUELA	1 816 190 ^{C/}	908 095	908 095	1 002 280	64.4	35.6	100
2. DISTRITO FEDERAL	345 471	301 508	43 963	36 522	90.4	9.6	100
3. LÍNEA 1-LÍNEA 2	1 470 719	606 587	864 132	965 758	60.4	39.6	100
<u>ENTIDADES LÍMITROFES AL DISTRITO FEDERAL</u>							
4. ARAGUA	93 797	52 113	41 684	32 832	74.1	25.9	100
5. MIRANDA	137 712	48 448	89 264	57 236	70.6	29.4	100
<u>ALGUNAS ENTIDADES NO LÍ- MÍTROF. AL DISTRITO FED.</u>							
A) PREDOMINIO DE INMIGRANTES							
6) CARABOBO	98 525	53 307	45 218	53 360	64.9	35.1	100
7) MONAGAS	70 654	43 906	26 748	40 052	63.8	36.2	100
8) ZULIA	151 625	128 223	23 402	72 272	67.7	32.3	100
B) PREDOMINIO DE EMIGRANTES							
9) FALCÓN	75 561	10 882	64 679	68 894	52.3	47.7	100
10) LARA	108 250	24 017	84 233	96 226	52.9	47.1	100
11) SUCRE	90 614	14 656	75 958	55 110	62.2	37.8	100
12) TRUJILLO	95 442	10 592	84 850	62 144	60.6	39.4	100

^{A/} CENSO DE POBLACIÓN DE 1950. PARTE GENERAL, VOL. A. MIGRANTES SON LAS PERSONAS CENSADAS EN UN "DISTRITO" DIFERENTE DEL "DISTRITO" DE NACIMIENTO.

^{B/} LAS CIFRAS DE ESTA COLUMNA ESTÁN DUPLICADAS, A LOS EFECTOS DE PODER COMPARARLAS CON LAS CIFRAS DE LA COLUMNA 1.

^{C/} PARA TODO EL PAÍS ESTA CIFRA ES EL DOBLE DEL NÚMERO DE MIGRANTES ENTRE ENTIDADES; CADA MIGRANTE REPRESENTA DOS MOVIMIENTOS, UNO DE SALIDA Y OTRO DE ENTRADA. LA CIFRA DE LA TERCERA LÍNEA, PRIMERA COLUMNA, DEBE INTERPRETARSE DE IGUAL FORMA.

misma entidad federal se trata de migrantes dentro de la entidad, y en caso contrario migrantes entre entidades. Se trata de una migración neta en el sentido que considera migrantes sobrevivientes, y por otra parte, sólo tienen en cuenta el destino último en aquellos casos en que una persona haya cambiado de distrito más de una vez desde su nacimiento, y no computa los que hayan vuelto al distrito natal. En el cuadro de referencia los migrantes no están clasificados por la distancia desde su distrito de nacimiento, pero a modo de indicador de este elemento se los agrupa según hayan o no atravesado los límites de una entidad federativa. Es evidente que podría presentarse casos donde la migración entre entidades federativas implicara un corto recorrido, pero esto no puede constituir la regla general. Para todo Venezuela el 64.4 por ciento de las migrantes han pasado de la entidad de nacimiento a otra entidad, mientras el restante 35.6 por ciento lo ha hecho entre distritos sin salir de la entidad. En el Distrito Federal, como era previsible, esta situación se acentúa notablemente: 90.4 por ciento del volumen migratorio se produce a través de entidades y 9.6 por ciento dentro del propio Distrito Federal.

Hay que advertir que el número de migrantes dentro de la entidad, que figura en la columna 4 ha sido duplicado a fin de contar dos movimientos por migrante, y de tal modo poder compararlo con la suma de inmigrantes y emigrantes entre entidades (columna 1). En efecto, cada movimiento en el interior de una entidad implica una salida de un distrito y una entrada correspondiente en otro distrito. Podría efectuarse la comparación del número de migrantes dentro de la entidad con el de inmigrantes de otras entidades, y luego con el número de emigrantes a otras entidades. Lo primero, no obstante, facilita la interpretación de los resultados por su simplicidad.

Con el propósito de observar la situación en entidades limítrofes al Distrito Federal, se presentan los datos de Aragua y Miranda que cumplen esa condición. En ambas entidades, la migración entre entidades duplica a la migración dentro de cada una de ellas. Es explicable, dado que influye la proximidad del Distrito Federal como foco de atracción para todo el país. Numerosa población nacida en Aragua y Miranda

se ha instalado en el Distrito Federal, pero al mismo tiempo naturales de otras entidades se han establecido en Aragua y Miranda probablemente en relación con la proximidad de éstas al Distrito Federal

A su vez se escogieron unas pocas entidades no limítrofes con el Distrito Federal que registraban una migración importante, sea como regiones de inmigración o de emigración. En las primeras, la migración entre entidades es relativamente más importante que en las segundas respecto a la migración dentro de entidades. Por ejemplo en Zulia la proporción es 67.7 por ciento y 32.3 por ciento, respectivamente, y puede explicarse por la importante industria del petróleo existente en Maracaibo. En las entidades que se caracterizan por su volumen de emigración hacia otras entidades (Falcón, Lara, Sucre, Trujillo), también se advierte una fuerte migración interna. Esto indica, probablemente, que en el interior de estas entidades existen zonas pobres con exceso de población en relación a las oportunidades económicas que emigran en parte a otras zonas de la entidad.

En el cuadro 4 se compara el número de migrantes entre provincias limítrofes y no limítrofes de Chile, como criterio de distancia. El dato utilizado es análogo al señalado antes en Venezuela: personas censadas en 1952 clasificadas según provincias de nacimiento y provincia de enumeración. En todo Chile el número de migrantes así definidos entre provincias limítrofes es bastante inferior al de migrantes entre provincias no limítrofes: 42.8 por ciento y 57.2 por ciento, respectivamente. Se considera la provincia de Santiago donde se encuentra Ciudad Santiago, la diferencia es todavía más acentuada respecto de los inmigrantes: 65.7 por ciento provenían de provincias no limítrofes. En cambio mayor número de emigrantes se orientó hacia provincias limítrofes (55.2 por ciento), especialmente Valparaíso, cuya actividad de puerto marítimo de primer orden es un factor de atracción. Excluyendo los movimientos desde y a la provincia de Santiago, el número restante de migrantes se divide en partes casi iguales, con ligero predominio de la migración entre provincias no limítrofes (52.9 por ciento).

Cuadro 4

MIGRANTES ENTRE PROVINCIAS LIMITROFES Y ENTRE PROVINCIAS NO LIMITROFES,
CHILE, 1952^{a/}

Región	Migrantes entre provincias			Porcentaje		
	Total	Limitro- fes	No limi- trofes	Col.1	Col.2	Col.3
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. CHILE	1 461 407	625 367	836 040	100	42.8	57.2
2. Provincia de Santiago:						
a) Inmigrantes	566 998	194 706	372 292	100	34.3	65.7
b) Emigrantes	116 997	64 539	52 458	100	55.2	44.8
c) Total (a + b)	683 995	259 245	424 750	100	37.9	62.1
3. Chile, excluyendo Pro- vincia de Santiago (1 - 2 c)	777 412	366 122	411 290	100	47.1	52.9

a/ Censo de Población de 1950, Resumen General. Migrantes son las personas cen-
sadas en una provincia distinta de la provincia natal.

La configuración geográfica de Chile podría influir algo estos resultados. Su territorio es una extensa franja, con provincias que van desde el océano a la cordillera. El contacto entre provincias es limitado; sobre 25 provincias, 2 tienen límites con una sola, 11 con dos, 3 con tres y 4 con cuatro otras cada una. La provincia de Santiago, la más importante, limita con otras cuatro. Pero Antofagasta, Valparaíso y Valdivia, por ejemplo, que son focos de atracción, sólo tienen contacto cada una con otras dos provincias.

Finalmente se presenta una estadística de la migración interna en Los Estados Unidos con fines ilustrativos (Cuadro 5). El migrante está definido en forma distinta de las comentadas precedentemente. Tanto en el censo de población de 1940 como en la encuesta por muestra de 1946, se consideró migrante a toda persona que había cambiado de condado de residencia entre 1935 y 1940 en el primer caso, y entre 1940 y 1946 en el segundo, excluyendo las personas nacidas en el intervalo respectivo. Los migrantes se clasifican según los límites cruzados en sus desplazamientos en "dentro del estado", "entre estados contiguos" y "entre estados no contiguos". También se los ha clasificado conforme a las características espaciales del lugar de residencia a la fecha de la enumeración. En el período 1935-40 el número de personas migrantes hacia zonas urbanas se reparte en proporciones casi iguales según provengan del mismo estado o de otros estados (51.4 por ciento y 43.6 por ciento). La migración hacia ciudades de 100 000 y más habitantes presenta un aspecto que revela la independencia entre distancia y número de migrantes. Los migrantes del mismo estado sólo representaban 39.5 por ciento, comparado con 60.5 por ciento de otros estados, de los cuales 37.4 por ciento son de estados no continuos. La migración hacia zonas rurales, en cambio, es predominantemente del mismo estado (70.2 por ciento respecto de la población agrícola). Los resultados de la encuesta de 1946 también arrojan un balance favorable a la migración interestatal (58.6 por ciento).

Un movimiento en etapas y con "relevos" ha sido señalado como característica de las migraciones internas.^{9/} Cierta número de migrantes

^{9/} Heberle. R. Migratory Mobility. Theoretical Aspects and Problems of Measurements. Actuaciones de la Conferencia mundial de población, Roma, 1954, Vol. II, Págs. 527-544.

Cuadro 5

MIGRACION DENTRO DE ESTADOS, ENTRE ESTADOS CONTIGUOS Y ENTRE ESTADOS NO CONTIGUOS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA^{a/}

Epoca de la migración y características de la región de llegada	Porcentaje de migrantes según tipo de migración			
	Total	Dentro del Estado	Entre Estados contiguos	Entre Estados no contiguos
	(1)	(2)	(3)	(4)
<u>1935-1940^{b/}</u>				
<u>Residencia urbana</u>				
Total	100	51.4	21.6	27.1
Ciud. de 100 000 y + hab.	100	39.5	23.1	37.4
Otros núcleos	100	58.9	20.6	20.5
<u>Residencia rural</u>				
Población agrícola	100	70.2	18.4	11.4
Población no agrícola	100	64.5	18.1	17.4
<u>1940-1946^{c/}</u>				
Toda residencia	100	41.4	58.6	

a/ Se considera migrantes a las personas que al comienzo del período respectivo (una fecha precisa) tenían residencia en un condado distinto al de residencia hacia el final del período (fecha del censo o de la encuesta).

b/ Censo de Población de 1940.

c/ Muestra de población de 1946.

originales de zonas rurales se dirigen a pequeños núcleos urbanos y ciudades secundarias para ocupar las vacantes que se producen por emigración desde estas localidades hacia las grandes ciudades. Los pequeños pueblos y ciudades secundarias pueden funcionar como estaciones de tránsito e intercambio a través de los cuales se supone que pasa una gran parte de la migración que se dirige a los grandes centros urbanos en países altamente industrializados. Naturalmente, la función de los núcleos urbanos pequeños y medianos varía según la estructura económica de cada país. En aquéllos donde las oportunidades de trabajo son limitadas en tales núcleos, deberá ser escasa su función de escalón migratorio.

También se ha intentado establecer, en base a la experiencia de unos pocos países, la relación existente entre migración neta (saldo neto) y movimientos de entradas y salidas. En países industrializados (Suecia, Alemania) no se ha encontrado una correlación visible entre ambas cifras.^{10/} Vale decir que, en principio, no hay razón para esperar que la migración neta (saldo neto) sea representativa del número de migrantes en los dos sentidos, y menos todavía del número total de movimientos. Respecto de un área determinada suele ocurrir que hay inmigrantes con ciertas características demográficas y sociales, al mismo tiempo que emigran personas pertenecientes a otros grupos.

Restringiendo ahora el concepto de movilidad al número de inmigrantes y de emigrantes finales, esto es a una época determinada, y no al número de movimientos es evidente también que el balance o migración "neta" podría ser poco expresivo del fenómeno migratorio. En efecto, respecto de un área determinada suele ocurrir que entran inmigrantes de ciertas características demográficas y sociales, mientras que salen emigrantes pertenecientes a otros grupos. Por ejemplo, pueden emigrar trabajadores (incluso sus familias) no especializados, mientras ingresan técnicos y operarios calificados. Si se trata de un área extensa (una provincia, etc.) ocurre que emigran personas de algunas zonas, las que son reemplazadas en cierto grado por personas que emigran de otras áreas. El cuadro 6 presenta datos de migración interestatal en México y Brasil, donde se compara el balance neto de migración (diferencia entre inmigrantes y emigrantes) mediante un índice. En ambos países se han seleccionado varias entidades federativas, algunas con un balance positivo y otras con balance negativo. La última columna pone en evidencia marcadas diferencias entre el saldo migratorio

^{10/} Heberle, R. Op. cit.

Cuadro 6

COMPARACION DE LA MIGRACION "NETA" CON EL VOLUMEN DE MIGRANTES. MIGRACION INTERESTADUAL DE MEXICO Y BRASIL, SEGUN LOS CENSOS DE 1950^{a/}

Datos de algunas Entidades Federativas seleccionadas

Entidad Federativa	Inmigrantes (I)	Emigrantes (E)	Migración "neta" (I-E)	Índice de migración $\frac{(I-E)}{(I+E)} \cdot 100$
<u>México</u>				
Distrito Federal	1 385 037	86 906	1 298 131	88.2
Tamaulipas	222 037	53 028	169 009	61.4
Nuevo León	435 938	94 142	41 796	18.2
Coahuila	142 893	111 180	31 713	12.5
Veracruz	164 543	159 375	5 168	1.6
México	70 139	415 104	- 344 785	- 71.0
Jalisco	92 006	327 390	- 235 384	- 56.1
Puebla	92 466	173 703	- 81 237	- 30.5
Chiapas	23 262	28 328	- 5 066	- 9.8
<u>Brasil</u>				
Paraná	663 783	71 310	592 473	80.6
Sao Paulo	1 080 428	507 248	573 180	36.1
Santa Catarina	152 926	118 748	34 178	12.6
Minas Gerais	195 806	1 367 239	- 1 171 433	- 74.9
Bahía	144 055	430 217	- 286 162	- 49.8
Pernambuco	209 462	311 138	- 101 676	- 19.5

a/ Migrantes son considerados aquí las personas que a la fecha del censo se hallaban en una Entidad Federativa distinta de la de nacimiento. Mientras que el Censo de México enumera los habitantes según su residencia actual, el de Brasil es un Censo de facto (personas presentes).

y el volumen de migrantes a través del índice de migración. En el estado de Veracruz (México) el índice es sólo de 1.6 por ciento y en Pernambuco (Brasil) de 19.5 por ciento. En ambos casos el volumen de migrantes es importante, pero se compensa considerablemente cuando se considera la migración "neta". Como se observará, en otras entidades federativas la correlación es asimismo baja.

4. Migración diferencial

Características de los migrantes

Puede pensarse que la población migrante difiere de la población general en la estructura por sexo, edad, estado civil y otras características demográficas, económicas y sociales, tales como la ocupación y el nivel cultural.

La mayor parte de los migrantes se recluta entre la población adulta, joven, de ambos sexos, especialmente solteros o matrimonios de relativamente reciente formación. En estas edades las posibilidades de obtener empleo son mayores, en parte por la mayor adaptabilidad a condiciones nuevas de trabajo. Por otra parte, los jóvenes suelen tener ocupaciones más inestables y sin duda existe entre ellos mejor disposición para probar suerte en otras tierras. Las personas de edad mediana y madura, sea porque tienen mayores responsabilidades familiares, sea por el mayor arraigo al medio, sea por obstáculos psicológicos de otra naturaleza, manifiestan mayor movilidad.

También se advierte diferencias culturales y de ocupación acentuadas. Generalmente, la gran masa de inmigrantes adultos que llegan a una ciudad o a una región, está formada por trabajadores poco calificados y con bajo nivel de instrucción. Este hecho está de acuerdo con la circunstancia de que proceden de regiones pobres atrasadas, y por otra parte, porque dichos trabajadores son los que poseen inferiores condiciones y posibilidades de ocupación en su propia tierra. Una parte importante de las migraciones del campo a la ciudad está constituida por asalariados que acuden a los centros urbanos en procura de empleos mejor remunerados y estables, sobre todo en las manufacturas, los transportes y ciertos servicios. En las actividades del campo el empleo asalariado es muy inestable y a veces se reduce a los trabajos de estación. Hay regiones rurales donde las condiciones de vida son casi primitivas, en tal forma que la subsistencia depende en gran parte de la economía familiar. En estas situaciones

no es extraño que una fracción importante de cada nueva generación emigre de la región apenas alcanza la edad útil para trabajar. Tales consideraciones son aplicables a países que comenzaron su desarrollo industrial y comercial, pero que poseen aún extensas regiones subdesarrolladas, como ocurre en México, Argentina, Brasil, Chile y Venezuela, por ejemplo.

Así como en países con economía predominantemente agrícola, donde ha comenzado el proceso de urbanización, predomina el tipo de migrante rural, en los países y regiones industrializados aparece una importante migración de profesionales, semi-profesionales y operarios industriales. Naturalmente, para que aparezca esta clase de migración será necesario que la estructura profesional de la población haya sufrido un cambio importante. Por otra parte, se trata de un movimiento entre centros urbanos, a corta y larga distancia, por excelencia.

Estas estadísticas de migraciones internacionales acusan mayor número de hombres que de mujeres. Ello se explica porque emigran más solteros que solteras; Asimismo se advierte que en la etapa inicial de un movimiento migratorio importante los hombres casados suelen emigrar solos, y posteriormente traen a su familia. Muchos inmigrantes vuelven a su patria después de un tiempo más o menos breve, especialmente si es inmigración "golondrina", en cuyo caso la familia tampoco participa en la corriente migratoria. En los movimientos interiores, por lo contrario, no hay un modelo definido. En términos generales existe un equilibrio. La mayor movilidad natural de los hombres se compensa porque muchos migrantes son parejas, o bien la mujer sigue al hombre para casarse. Además existe una más alta movilidad femenina hacia las grandes ciudades, en procura de empleos en el comercio, en servicios domésticos y otras ocupaciones. Los datos del último censo de Venezuela (1950), por ejemplo, señalan la presencia de un número más crecido de mujeres inmigrantes en el Distrito Federal provenientes de otras entidades federativas (115,5 mujeres por cada 100 hombres). En el Distrito de Maracaibo, donde existen importantes explotaciones petrolíferas, prácticamente hay un equilibrio de migrantes de ambos sexos. En un grupo formado por 17 distritos que tienen un núcleo urbano de por lo menos 20 000 habitantes, hay un excedente femenino (111,5 mujeres por cada 100 hombres) en la inmigración a "corta distancia", esto es, entre distritos de la misma

entidad; y un ligero excedente masculino (102.4 hombres por cada 100 mujeres) en la inmigración entre entidades. Finalmente, en los restantes distritos, con características rurales más acentuadas, existe un excedente de inmigrantes hombres (116.9 por cada 100 mujeres), especialmente los inmigrantes que proceden de otras entidades (125.4 por cada 100 mujeres).

Si consideramos ahora el lugar de emigración, existe aparentemente mayor equilibrio. En el grupo que hemos llamado restantes distritos, el excedente masculino que fue a otras entidades es de 5.2 por ciento (105.2 por cada 100 mujeres), en cambio de un excedente femenino respecto a emigración dentro de la entidad (102.3 mujeres por cada 100 hombres). La mayor proporción de excedente masculino se alcanza en Distrito Maracaibo, con 109.9 hombres por cada 100 mujeres, aunque el volumen en cifras absolutas es pequeño. Para todo el país hay 103.3 migrantes hombres por cada 100 mujeres en los movimientos entre entidades, y de 101.2 mujeres por cada 100 hombres dentro de las entidades. En general hay 101.7 hombres migrantes por cada 100 mujeres. Como se aprecia existe cierto desequilibrio según la dirección de las corrientes, el cual prácticamente desaparece cuando se observa todo el país. (Véase el cuadro 7).

En Brasil (cuadro 2), las migraciones interregionales acusan un elevado excedente de hombres. Los migrantes hacia el Estado de Sao Paulo provenientes de cinco estados de la región "Este" estaban en la proporción de 122.7 hombres por 100 mujeres en 1950; y desde tres estados de la región "Nordeste", algo más alejada de 143.3. La migración desde el "Este" hacia el Estado de Paraná también registró un excedente masculino elevado: 126.1 por cada 100 mujeres. Por el contrario los migrantes llegados al Estado de Goias (Centro-Oeste) presentan cierto equilibrio de sexos, lo que podría indicar migración de familias, sobre todo desde el estado vecino de Maranhao.

Considerando el punto de partida respecto a las migraciones comentadas en el párrafo precedente, se advierte un excedente masculino notable en los emigrantes del Estado de Bahía (154.4 por cada 100 mujeres). En fin, la emigración de los Estados de Pernambuco, Alagoas y Ceara, en la región "Nordeste", y del Estado de Sergipe, en el "Este", son altamente masculinas (entre 140 y 170 hombres por 100 mujeres, aproximadamente). Podría pensarse que en las migraciones a larga distancia, como son las corrientes interregionales, predominan los hombres.

Cuadro 7

MIGRACION DIFERENCIAL POR SEXO DENTRO DE ENTIDADES Y ENTRE ENTIDADES, EN DISTINTAS ZONAS DE VENEZUELA.

(Migrantes según el censo de población de 1950)

Zona	Inmigrantes		Emigrantes		Indice de excedente de un sexo ^{b/}	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Inmigrantes	Emigrantes
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Venezuela</u>						
Dentro de entidades	249 035	252 105	249 035	252 105	-101.2	-101.2
Entre entidades	461 495	446 600	461 495	446 600	+103.3	+103.3
Total	710 530	698 705	710 530	698 705	+101.7	+101.7
<u>Distrito Federal</u>						
Dentro del D.F. ^{c/}	8 757	9 504	8 757	9 504	-108.5	-108.5
Entre entidades	139 890	161 618	22 864	21 504	-115.5	+108.4
Total	148 647	171 122	31 621	30 603	-115.1	+103.3
<u>Distrito Maracaibo</u>						
Dentro de la entidad	20 225	21 552	4 511	3 895	-106.6	+115.8
Entre entidades	27 435	27 594	6 421	6 051	-100.6	+106.1
Total	47 660	49 146	10 932	9 946	-103.1	+109.9
<u>Distritos "urbanos"</u>						
Dentro de entidades	88 611	98 824	29 941	28 241	-111.5	+106.0
Entre entidades	127 484	124 496	98 251	101 992	+102.4	-103.8
Total	216 095	223 320	128 192	130 233	-103.3	-101.6
<u>Restantes Distritos</u>						
Dentro de entidades	131 442	122 225	205 826	210 465	+107.5	-102.3
Entre entidades	166 686	132 892	333 959	317 458	+125.4	+105.2
Total	298 128	255 117	539 785	527 923	+116.9	+102.2

a/ Son migrantes las personas enumeradas por el censo en un distrito distinto del de nacimiento.

b/ El índice está dado por:

$$+ \frac{\text{Hombres}}{\text{Mujeres}} \cdot 100 \quad \text{y} \quad - \frac{\text{Mujeres}}{\text{Hombres}} \cdot 100$$

indicando el signo "+" o "-" el sentido de la relación.

c/ El Distrito Federal se considera una entidad como los restantes estados. La migración dentro del D.F. se refiere al movimiento entre los departamentos Libertador y Vargas.

5. Métodos de medición

Muy diversos métodos han sido utilizados para evaluar la dirección y magnitud de las corrientes migratorias interiores. Muchos de ellos responden exclusivamente a la clase de información disponible, y por lo tanto, pueden considerarse substitutos de métodos más lógicos o más exactos. Según que la medición se haga a través de una información obtenida individualmente del migrante, o mediante comparación de ciertos datos estadísticos relativos a determinados segmentos de población, los métodos pueden calificarse de "directos" o "indirectos", respectivamente.^{11/}

Los métodos directos de obtener información son variados. En su expresión más acabada dicho sistema podría estar dado por el "registro de población", donde se inscribirían en forma continua los cambios de residencia, de igual modo que se inscriben los nacimientos, las defunciones y los matrimonios. Sabemos que sólo unos pocos países europeos mantienen "registros de población", pero en la práctica no se ha explotado esta fuente. También se ha pensado en usar los registros que lleva la administración de los seguros sociales, especialmente cuando éstos cubren a la mayoría de la población activa. Asimismo sería posible recurrir a los registros electorales en aquellos países donde los ciudadanos tienen la obligación legal de hacer asentar en documento personal especial los cambios de domicilio, con intervención de la oficina local del Registro Civil.^{12/} Probablemente los mayores obstáculos para explotar estas fuentes de datos reside en los procedimientos administrativos que se siguen respecto a forma de obtención, centralización y utilización de la información.

Hasta ahora han sido otros los métodos directos a disposición del estadístico. Principalmente la información censal y de encuestas por muestreo. x

^{11/} Rapport préliminaire sur les possibilités d'une coopération internationale pour l'étude des migrations intérieures. Commission de la Population, IX session, 1957 (E/CN.9/141), Nations Unies.

^{12/} Este sistema rige, por ejemplo, en Argentina. Los cambios de domicilio se registran en un documento de identificación y electoral que posee cada ciudadano y ciudadana.

El censo de población ha suministrado dos tipos de datos: a) información relativa al "lugar" de residencia a una fecha previa (un año antes, cinco años antes, a la fecha del último censo, etc.), como se hizo en los censos de 1940 y 1950 de los EE.UU y en el censo de 1950 de Guatemala, y b) información relativa al "lugar" de nacimiento, como se ha procedido en la mayoría de los censos últimos de los países latinoamericanos. En ambos casos es posible clasificar a las personas en no migrantes y migrantes, según que a la fecha del censo residan o no en el "lugar" de residencia anterior o de nacimiento, según el caso. Como en muchos casos el censo se ha levantado sobre una base "de facto", se tiene la clasificación de personas "presentes" por áreas, en lugar de la distribución actual por área de residencia. No obstante, en áreas relativamente extensas, la población "presente" no difiere mucho de la población "residente". Para las grandes capitales que albergan en forma casi permanente una numerosa población flotante habría que esperar, en cambio, una importante diferencia.

Nosotros dedicaremos un examen detallado al método de medición que se basa en la información censal sobre "lugar" de nacimiento (parágrafos 6 a 9), considerando que responde al tipo de información disponible en América Latina. A pesar de sus imperfecciones, este método seguirá teniendo valor en el futuro, si se piensa que en los programas censales para el año 1960 no se prevé la obtención de un dato específico sobre migración interior.

El método por encuestas es más flexible que el anterior. La encuesta puede ser planeada para investigar aspectos particulares a los cuales no podría atender un censo general de población. Por otra parte, la encuesta es menos costosa, más rápida y más oportuna. Cuando se desea hacer un estudio detenido de las migraciones interiores, hay que pensar en una diversidad de aspectos del mayor interés, tales como las causas determinantes, las características de la familia migrante, las aptitudes profesionales, las condiciones de vida en el lugar de llegada (vivienda, ingresos, adaptación, etc.), es decir, cuestiones que puedan dar una respuesta a diversos problemas que crea la movilidad de la población. Puede decirse que es éste un campo virgen para la gran mayoría de los países y existe marcado interés en desarrollar esas posibilidades de investigación. En tal sentido corresponde mencionar el programa de encuestas pilotos que se propone llevar adelante el Secretariado de las Naciones Unidas

en cooperación con algunos gobiernos nacionales.^{13/} Por otra parte, no debe omitirse la mención de la experiencia estadounidense, a partir del censo de 1940. En particular, después de 1950 se efectúa en este país una encuesta anual sobre movilidad de la población, en conexión con la investigación corriente de población que efectúa regularmente la Oficina del Censo.^{14/} Esta investigación cubre una muestra de aproximadamente 25 000 convivencias familiares, repartidas en 68 áreas en 42 estados y en el Distrito de Columbia. La encuesta contempla la movilidad de la población en el período de un año previo (abril a abril), y se considera "migrante" la persona que ha cambiado de condado de residencia.

Finalmente correspondería incluir como métodos directos de observación, los datos obtenibles en las estadísticas permanentes del estado civil. Generalmente en el formulario usado en las estadísticas de nacimientos figuran preguntas relativas al lugar de nacimiento de la madre y lugar de residencia actual; podría incluso investigarse el lugar de residencia a una fecha determinada, digamos el último censo de población, un año antes, etc. Aunque la población femenina formada por las madres en cuestión podría no ser representativa de la población general, las indicaciones que se obtengan de este tipo de estadística seguirían teniendo un gran interés. La utilización de estadísticas de defunciones parece menos promisoria que las de nacimientos, tanto por el número de casos como por la edad de una parte considerable de los muertos. Probablemente la mayoría de los migrantes que fallece en edad algo elevada se han movido en una época bastante lejana, lo cual no ocurre para la mayoría de las madres migrantes. Cabe agregar que hasta el presente las estadísticas del estado civil no fueron aprovechadas para medir las migraciones interiores.

En la categoría de métodos indirectos entran varias relaciones que pueden establecerse con datos demográficos. El crecimiento de la población de un área depende del balance de nacimientos y defunciones, por una parte, y del movimiento migratorio desde y hacia otras áreas. Estos métodos se basan en la posibilidad de estimar el crecimiento natural en un período de tiempo y luego, por

^{13/} Rapport préliminaire sur les possibilités d'une coopération internationale pour l'étude des migrations intérieures, *op. cit.*

^{14/} Annual Mobility Report of the Current Population Survey. Current Population Reports, Series P-20, Bureau of the Census, U. S. A.

diferencia con la población existente, estimar el movimiento migratorio. En su expresión más simple diremos que si se conoce la población al comienzo y al final de un período, por ejemplo, dos censos con un intervalo de diez años, la diferencia deberá ser igual al número de nacimientos menos el número de muertes ocurrido en dicho lapso en ausencia de movimientos migratorios, es decir:

$${}^1_p - {}^0_p = N - D$$

Si el primer término fuera superior ello indicaría la existencia de un movimiento migratorio, en este caso un movimiento neto positivo; en el supuesto contrario, un movimiento neto hacia afuera. Análogas comparaciones se hacen partiendo de segmentos de población, por ejemplo, por grupos de edad, sexo, lugar de nacimiento, raza, etc., siempre que los nacimientos y las defunciones puedan clasificarse por iguales características. Se obtendrá entonces el movimiento migratorio neto de cada segmento así definido.

El método descrito requiere evidentemente buenas estadísticas del movimiento natural de la población (nacimientos y defunciones) por áreas, núcleos urbanos, etc., según sean las migraciones que se desee investigar. Las deficiencias en este orden de estadísticas son, sin embargo, muy serias en la mayoría de los países de América Latina. Particularmente, si se quiere estimar migraciones por grupos de edad resulta mucho más adecuado el método de las probabilidades de sobrevivencia. En lugar de usar datos de nacimientos y defunciones, se aplica a la población inicial de cada grupo de edad, probabilidades de sobrevivencia adecuadas. La población teórica así calculada hacia el final del período de observación se compara con la población real, y por diferencia resulta el movimiento migratorio neto. El punto crítico de este método será, lógicamente, la elección de los valores de las probabilidades de sobrevivencia, sobre todo cuando, como estamos suponiendo, no existen estadísticas detalladas y fidedignas que permitan construir tablas de mortalidad.

Los métodos indirectos que utilizan datos de nacimientos y defunciones y probabilidades de sobrevivencia son examinados en detalle en los párrafos 11 y 12.

6. Método por comparación de "lugar de residencia" y "lugar de nacimiento"

Numerosos censos han incluido una pregunta sobre "lugar de nacimiento", con mayor o menor detalle respecto al mismo. Por ejemplo, ha sido usual indicar el lugar de nacimiento de los nativos del país mediante especificación de la circunscripción administrativa mayor, como sería la provincia (o su equivalente). Otras veces se ha indicado, además, el departamento, distrito o división administrativa correspondiente. Esta información, unida al dato relativo a la residencia en la época del censo, permite medir en forma grosera los desplazamientos de población.

Este método naturalmente ofrece serias restricciones. En primer lugar, supuesto que se disponga de datos de un solo censo, no permite fijar un intervalo de tiempo dentro del cual se ha movido la población. En efecto, el intervalo varía según la edad de cada habitante. Por lo contrario, si se dispone de datos comparables de dos o de varios censos periódicos, podrá establecerse bajo ciertos supuestos simples aproximados los desplazamientos intercensales, como se dirá más abajo.

En segundo término, a semejanza de los demás métodos indirectos, solamente es posible establecer una migración neta, desde el momento que no se toman en cuenta los movimientos intermedios que pudiera haber, sino tan sólo el último. En la medida en que el intervalo de tiempo -respecto del cual se mide la migración- se acorta, más se acerca el movimiento neto al volumen de la migración bruta. Es indudable que existe mayor posibilidad de mayor número de desplazamientos -término medio- por individuo considerando un intervalo indefinido hacia el pasado que durante un intervalo de diez años desde un censo al siguiente.

Una tercera limitación de esta clase de datos reside en la forma limitada de su explotación. En efecto, por lo general sólo se dispone de cifras de la población total, eventualmente de cada sexo, según lugar de residencia y de nacimiento. No se dispone, salvo pocas excepciones (Brasil, Colombia) en América Latina de datos por grupos de edad. Tampoco existen clasificaciones por otras características tan importantes como actividad profesional, número de hijos tenidos, nivel de instrucción, entre otras. Asimismo no hay

clasificaciones por áreas más adecuadas que las divisiones administrativas, como serían por tamaño de las comunidades, áreas urbanizadas y áreas rurales, áreas metropolitanas, o simplemente datos para las ciudades más importantes.^{15/}

A fines de ejemplificar la clase de comparación indicada en líneas anteriores, consideremos los datos que proporciona el último censo de Chile (1952). Una tabla de doble entrada proporciona la población nativa (ambos sexos) según la provincia de nacimiento (líneas) y provincia de residencia a la fecha censal (columnas). La provincia que acusa mayor volumen de inmigrantes es Santiago, lo cual traduce simplemente la inmigración hacia el centro urbano del mismo nombre. La migración neta hacia la provincia a Santiago resulta como sigue:

1. Número de residentes en Santiago (1952).....	1 699 504
2. Número de residentes en Santiago nacidos en Santiago.....	1 132 506
3. Número de migrantes procedentes de las restantes provincias (línea 1 menos lí- nea 2).....	566 998
4. Número de personas nacidas en Santiago, que viven en Chile.....	1 249 503
5. Número de migrantes salidos de Santiago hacia otras provincias (línea 4 menos lí- nea 2).....	116 997
6. Migración neta: inmigración a Santiago (línea 3 menos línea 5).....	450 001

Podemos obtener los siguientes valores:

^{15/} Rapport préliminaire sur les possibilités d'une coopération internationale pour l'étude des migrations intérieurs, op. cit.

a) Índice de migración neta a Santiago:

$$\frac{450\ 001}{566\ 998 + 116\ 997} \cdot 100 = 65.8$$

b) Tasa de inmigración:

$$\frac{566\ 998}{1\ 699\ 504} \cdot 100 = 33.4$$

c) Tasa de emigración:

$$\frac{116\ 997}{1\ 249\ 503} \cdot 100 = 9.4$$

d) Tasa de migración neta:

$$\frac{450\ 001}{1\ 699\ 504} \cdot 100 = \pm 26.5$$

En lugar de establecer la migración entre una provincia dada y el resto del país, se puede comparar la situación entre dos provincias. Por ejemplo, Santiago y Ñuble una provincia de inmigración y otra de emigración, esta última de características rurales.^{16/}

Se establece:

1. Número de nacidos en Ñuble que residen en Santiago (1952)	51 695
2. Número de nacidos en Santiago, que residen en Ñuble (1952)	4 140
3. Migración neta (hacia Santiago) (línea 1 menos 2)	47 555

Se deducen los valores siguientes:

a) Índice de migración neta:

$$\frac{\pm 47\ 555}{55} \cdot 100 = \pm 85.2$$

(con el signo "+" o "-" según se considere Santiago o Ñuble)

^{16/} El 65 por ciento de población rural.

b) Tasa de migración neta de Ñuble:

$$\frac{-47\ 555}{250\ 353} \cdot 100 = -19.0$$

c) Tasa de migración neta de Santiago:

$$\frac{+47\ 555}{1\ 699\ 504} \cdot 100 = +2.8$$

A pesar de la imperfección de los datos son claros ciertos hechos. La tasa de migración neta de Santiago es elevada (+26.5 por ciento), e indica el fenómeno migratorio que acompaña a la urbanización de esta zona. Si se considera que tal movimiento está dirigido casi enteramente hacia Ciudad Santiago, cuya población es de 1 350 409 habitantes, el índice sería aproximadamente de +33.3 por ciento o mayor aún si se piensa que la migración neta de Ciudad Santiago puede ser mayor que 450 001 (numerador de la tasa).

El índice de migración neta de Santiago (65.8) señala la existencia de un doble movimiento de entradas y salidas no desestimables.

De la comparación con Ñuble surge que la tasa de migración neta de Santiago con respecto a aquella provincia (+2.8), representa cerca del 10 por ciento de la tasa total (26.5 por ciento). Para Ñuble, en cambio la tasa correspondiente es importante: -19.0. Finalmente, observando el índice de migración neta 85.2, resulta obvio que la migración neta tiene un sentido definido entre estas dos provincias.

Resulta obvio que la migración neta tiene un sentido definido entre estas dos provincias.

Es interesante formular aquí, a la luz de estos resultados, una restricción al método, no anunciado explícitamente antes. El censo proporciona, obviamente, datos de migrantes sobrevivientes a esa fecha. Si los inmigrantes de un área son más jóvenes que los emigrantes, en el momento de sus desplazamientos, naturalmente habrá, en igualdad de migración bruta en ambas direcciones, una migración neta positiva, ya que los inmigrantes tienen una esperanza de vida más alta.^{17/}

^{17/} Descartamos que la mortalidad diferencial, aunque pueda existir, neutralice este efecto, si existe una clara diferencia de edad entre ambas corrientes.

Al comparar Santiago con Ñuble podremos esperar -I hipótesis- que los emigrantes de Ñuble son gente relativamente jóvenes (trabajadores jóvenes, incluso sus hijos), y que en cambio los emigrantes de Santiago son gentes de más edad -II hipótesis-. Esta segunda hipótesis no parece admisible a menos que tengamos alguna información acerca de la clase de emigrantes, por ejemplo de cierta actividad profesional que implica edad algo elevada (técnicos, empleados de empresas importantes), o que se tratara de gente que se vincula con el turismo y lugares de descanso (rentistas, hoteleros). De otro modo más bien parece admisible una tercera hipótesis, que los emigrantes son preferentemente hijos de inmigrantes a Santiago que vuelven a Ñuble después de algún tiempo durante el cual nacieron aquéllos. La reimmigración de los padres no aparece, sino sólo el desplazamiento de sus hijos. Si aceptamos las hipótesis primera y tercera, se puede decir que la migración neta entre Santiago y Ñuble, sustituye el "movimiento neto" en un sentido más puro. Si se poseyera la información por grupos de edad de los migrantes, ello no bastaría para resolver la dificultad señalada. En efecto, una diferencia en la estructura por edad actual de los emigrantes o inmigrantes puede ser consecuencia de corrientes migratorias en épocas distintas. No obstante si entre los inmigrantes a Ñuble hallamos una elevada proporción de niños, podríamos pensar seriamente que se trata de una reimmigración de sus progenitores.

Mejor aproximación se puede lograr si se dispone de la clase de datos señalados de dos o más censos. El cuadro 8 contiene el número de inmigrantes y emigrantes de los distintos estados del Brasil, en 1940 y en 1950. Tomemos como referencia el estado de Sao Paulo, el que arroja en 1940 y 1950 un elevado saldo positivo: 518 mil y 513 mil migrantes, respectivamente. El incremento (decremento) del saldo neto de migrantes en el intervalo de 10 años (-55 mil), resulta de la combinación de dos factores: la migración neta del decenio 1940-50 y la mortalidad de los "migrantes en 1940" en igual intervalo de tiempo.^{18/}

^{18/} No se toma en cuenta la mortalidad de las migrantes del período 1940-50, desde que estamos considerando solamente la migración "neta" de este intervalo.

CUADRO 8

MIGRACIONES INTERESTADUALES EN BRASIL, DURANTE EL PERIODO 1940-50
(POBLACIÓN NATIVA BRASILEÑA, AMBOS SEXOS)^{A/}

ESTADO	NACIDOS EN EL ESTADO		PRESENTES EN EL ESTADO		NO NATIVOS PRESENTES (EMIGRANTES)		NO NATIVOS PRESENTES (IMIGRANTES)		SALDO MIGRATORIO NETO (IMIGRANTES MENUS EMIGRANTES)		INCREMENTO DEL SALDO MIGRATORIO
	1940	1950	1940	1950	1940	1950	1940	1950	1940	1950	1940-50
	(MILES)										
TOTAL DEL BRASIL ^{B/}	29 822.5	50 727.1	29 822.5	50 727.1							
ACRE	65.5	97.5	78.5	119.6	9.9	19.3	22.9	25.4	+ 13.0	+16.1	+3.1
AMAZONAS	400.7	512.4	430.4	508.9	24.3	53.4	54.1	49.9	+ 29.8	-9.5	-33.3
PARÁ	897.0	1 124.0	933.4	1 115.0	41.0	81.4	77.4	72.5	+ 36.4	-8.9	-45.3
MARANHAO	1 179.2	1 520.4	1 233.8	1 582.2	77.2	106.2	131.2	162.0	+ 54.0	-61.8	-7.8
PIAUI	664.8	1 103.5	817.3	1 045.4	114.4	244.9	66.9	65.8	- 47.5	-50.1	-10.6
CEARÁ	2 204.7	2 852.9	2 089.5	2 693.9	205.7	258.5	90.5	109.5	-115.2	-139.0	-43.8
RÍO GRANDE DO N.	777.4	993.3	767.5	967.4	73.5	103.7	63.6	77.8	-9.9	-25.9	-16.0
PARAÍBE	1 475.7	1 858.1	1 421.6	1 712.7	158.8	246.8	104.6	101.4	-54.2	-145.4	-91.2
PERNAMBUCO	2 793.5	3 491.2	2 681.4	3 382.6	244.7	311.1	132.6	209.5	-112.1	-101.6	-10.5
ALAGOAS	1 025.3	1 232.8	950.8	1 092.7	134.9	207.2	60.3	67.1	-74.6	-140.1	-65.5
SERGIPE	584.0	715.1	542.0	644.1	75.8	107.5	33.3	36.5	-41.8	-71.0	-29.1
BAHIA	4 142.6	5 112.4	3 909.8	4 826.3	339.9	430.2	107.1	144.1	-232.8	-286.1	-53.3
MINAS GERAIS	7 321.6	8 836.3	6 690.5	7 684.8	829.5	1367.2	198.4	195.8	-631.1	-1171.4	-540.3
ESPIRITU SANTO	700.2	909.6	739.1	855.0	67.5	147.9	106.4	93.2	+38.9	-54.7	-93.6
RÍO DE JANEIRO	2 035.0	2 393.9	1 808.9	2 250.5	432.4	504.1	206.3	368.7	-226.1	-135.4	+90.7
DISTRITO FEDERAL	953.4	1 365.5	1 533.7	2 166.3	82.4	142.1	660.7	942.8	+578.3	+800.7	+222.4
SÃO PAULO	5 845.1	7 867.6	6 363.3	8 440.8	231.3	507.2	749.5	1080.4	+518.2	+573.2	+55.0
PARANÁ	1 015.8	1 446.4	1 169.4	2 036.9	62.7	71.3	216.2	663.8	+159.5	+592.5	+433.0
SANTA CATARINA	1 104.0	1 507.1	1 151.1	1 541.3	61.5	118.7	108.5	152.9	+47.0	+34.2	-12.8
RÍO GRANDE DO SUL	3 299.6	4 245.1	3 210.8	4 086.4	191.1	205.6	42.4	46.8	-88.7	-158.8	-70.1
MATO GROSSO	353.8	459.7	409.0	502.3	16.2	36.0	71.3	70.6	+55.1	+42.6	-12.5
GOIAS	704.2	965.9	823.9	1 211.1	36.0	37.3	155.7	282.4	+113.7	+243.1	+129.4
SIN ESPECIFICAR		54.8									

A/ SE CONSIDERAN MIGRANTES LAS PERSONAS ENUMERADAS "PRESENTES" EN UN ESTADO DISTINTO DEL DE NACIMIENTO (CENSOS DE 1940 Y 1950).

B/ LOS TOTALES NO COINCIDEN CON LA SUMA DE LAS COLUMNAS POR HABERSE OMITIDO ALGUNOS ESTADOS CREADOS DESPUÉS DE 1940, CON UNA POBLACIÓN MUY PEQUEÑA, Y LOS CENSADOS EN EL EXTERIOR (2754).

Si los "migrantes en 1940" sobrevivieron todos hasta 1950, el aumento (disminución) de emigrantes hacia 1950 obedecería al movimiento migratorio neto de esos 10 años. Ahora bien, dado que hay que considerar la mortalidad examinemos algunos casos simplificados: a) Los inmigrantes y emigrantes en 1940 tienen similar estructura por edad y sexo, y la mortalidad es la misma. En este supuesto ambas poblaciones (inmigrantes y emigrantes) se reducen en igual proporción. Por lo tanto, la diferencia entre la migración neta hacia 1950 y la migración neta hacia 1940 expresará la migración neta del período bajo examen. b) Los inmigrantes y emigrantes en 1940 no tienen igual estructura por edad y sexo, y su mortalidad también difiere significativamente. Si, por ejemplo, los inmigrantes son más jóvenes que los emigrantes, sobrevivirá mayor proporción entre los primeros y por esta circunstancia el saldo neto (positivo) del período intercensal estaría sobrestimado. Puede darse el caso extremo, si la migración neta hacia 1940 fuera pequeña, que la cifra de migración net hacia 1950 se alterara por el solo efecto del factor b), sin que exista migración realmente en el intervalo.

7. Distintos tipos de datos disponibles, con referencia a la información censal sobre "lugar de nacimiento" y "lugar de residencia" (o de enumeración) en algunos países de América Latina

Diversos censos proporcionan estadísticas clasificando los habitantes según áreas de nacimiento y áreas de residencia, o de enumeración si ésta fuere realizada sobre la base de facto. Las áreas consideradas comúnmente son las provincias, estados o divisiones político-administrativas mayores equivalentes. Este tipo de dato puede hallarse en algunos casos por sexo y grupos de edad. A continuación se indica la información de varios países en particular, según las tabulaciones del último censo de población:

1. Chile (1952) y Costa Rica (1950): provincia de nacimiento y provincia de enumeración (Chile) o de residencia (Costa Rica), para toda la población sin indicar características.
2. Nicaragua (1950): departamento^{19/} de nacimiento y departamento de enumeración, clasificando la población en urbana y rural en el departamento de nacimiento.
3. México (1950) y Venezuela (1950): estado de nacimiento y estado de residencia (México) o de enumeración (Venezuela), por sexo.

^{19/} Departamento en Nicaragua y Distrito en Panamá equivalen a la división administrativa mayor.

4. Brasil (1940 y 1950) y Colombia (1950): igual que 1), por sexo y grupos de edad. En ambos casos la población fue enumerada de facto.
5. Panamá (1950): distritos^{19/} de nacimiento y grupos de distritos de enumeración (incluso principales distritos), para toda la población.

De estas tablas se obtienen resultados más o menos detallados, del siguiente tipo:

- a) De cada división mayor (provincia, etc.), población presente (o residente), población nativa, población inmigrante, y población emigrante. Eventualmente discriminados por sexo, y por sexo y grupos de edad.
- b) De cada división mayor, población nativa según las provincias, etc. donde fue enumerada (o donde residen), o población presente (residente) según las provincias, etc. de nacimiento

Información más resumida existe para áreas detalladas. Generalmente se encuentran datos resumidos para áreas de enumeración (residencia) de categoría intermedia (distritos, municipios y equivalentes), pero no para unidades administrativas menores (comunas o equivalentes). En particular se cuenta con datos del tipo que se señala enseguida:

1. Venezuela (1950): población enumerada en cada distrito, clasificada según las siguientes áreas de nacimiento: a) el mismo distrito, b) otros distritos del estado; y c) otros estados. Adicionalmente, nativos de cada distrito enumerados en otros estados. Todos los datos por sexo.
2. Colombia (1951): población enumerada en cada municipio^{20/} (separadamente para la cabecera del municipio), clasificada según áreas de nacimiento: a) del mismo municipio; b) de otros municipios del departamento^{21/}; y c) de otros departamentos. Datos por sexo.
3. Costa Rica (1950) : población residente de cada cantón^{22/} clasificada según área de nacimiento: a) del mismo cantón; b) de otros cantones. La población nativa de cada cantón es clasificada, a su vez, según área de residencia: a) en el mismo cantón; b) en otros cantones.

^{20/} División intermedia

^{21/} División mayor

^{22/} División intermedia.

Esta clase de datos permite conocer por divisiones administrativas intermedias (distrito en Venezuela, municipio en Colombia y cantón en Costa Rica) el número de inmigrantes conforme a una clasificación simple del área de nacimiento. Además, en el caso de Venezuela y Costa Rica, el número de emigrantes de estas divisiones intermedias.

En un solo censo, el de Guatemala (1950), se hizo una pregunta directa relativa a migraciones interiores. En una pregunta se solicitó información sobre el municipio de residencia al 1 I 1945, o sea un poco más de cinco años antes de la fecha del censo (18 IV 1950). Los datos se presentan tabulados en forma cruzada por departamento^{23/} de residencia al 1 I 1945 y por departamento de enumeración censal, con una subclasificación urbano-rural de la residencia en aquella fecha. Hay datos de cada sexo.

Un análisis particular usando datos censales sobre "lugar de residencia"
y "lugar de nacimiento"

En párrafos anteriores se mostró la forma de establecer ciertas medidas de migración interna respecto de un área particular, o entre dos áreas. Es evidente que el análisis conjunto de la migración de las diversas áreas de un país (o región), con el propósito de poner de manifiesto las corrientes fundamentales, y si fuera posible las características de cada una de ellas, ofrece mayores dificultades. Como sabemos existen corrientes migratorias de distintas clases, desde el punto de vista de las características de las áreas de partida y las áreas de llegada, como son: a) las migraciones de las zonas rurales a las urbanas; b) las migraciones hacia las metrópolis, que afectan a todas las áreas del país; c) las migraciones de regiones determinadas a centros urbanos regionales; y d) las migraciones interregionales.

Considerando los datos disponibles para Chile (1952), esto es población clasificada por provincia de nacimiento y por provincia de enumeración censal, pueden formularse los siguientes tipos de migraciones: a) una corriente principal hacia Santiago, desde todas las provincias restantes; b) varias corrientes de tipo más local hacia otros centros importantes (Valparaíso, Concepción y Valdivia),

^{23/} División mayor.

desde las provincias que pueden considerarse tributarias de cada centro, y que son de hecho provincias vecinas; y c) corrientes interregionales, entre grupos de provincias, que prácticamente se compensan (migración neta neutralizada).

Podría seguirse el siguiente procedimiento, que supone una eliminación progresiva de movimientos. Una inspección de la tabla de doble entrada (lugar de nacimiento X lugar de residencia) permite efectuar una agrupación de provincias, observando sus analogías geográficas (situación) y la dirección de las migraciones. Para Chile hemos formado los siguientes grupos:

- I. Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.
- II. Valparaíso.
- III. Santiago.
- IV. Aconcagua, O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca, Maule, Linares y Ñuble.
- V. Concepción.
- VI. Arauco, Bío-Bío, Malleco, Cautín, Osorno y Llanquihue.
- VII. Valdivia
- VIII. Chiloé, Aisén y Magallanes

Se advertirá que la mitad de los grupos son provincias aisladas, en razón de existir en ellas un centro urbano hacia donde hay una migración neta importante. De cada una de estas ocho "regiones" se obtiene el número de inmigrantes (residentes no nativos de esa región) y el número de emigrantes (nativos residentes en otras regiones).

Seguidamente se procede a eliminar de las cifras anteriores los movimientos de inmigración y emigración de Santiago. Al mismo tiempo, o en un segundo paso, se pueden eliminar los movimientos de Valparaíso, Concepción y Valdivia. Las cifras restantes expresan la migración entre las restantes regiones. En el caso particular de Chile se encuentra que la migración neta de estas restantes regiones es muy pequeña, aunque las cifras de inmigración y emigración tienen cierta importancia.

(Véase Cuadro 9).

CUADRO 9
MIGRACIONES INTERREGIONALES EN CHILE
(MIGRANTES SEGÚN EL CENSO DE 1952)^{A/}
(EXTRANJEROS EXCLUIDOS)

GRUPOS DE PROVINCIAS ^{B/}	POBLACIÓN PRESENTE	POBLACIÓN NATIVA	POBLACIÓN NATIVA PRESENTE	MIGRACIÓN NETA		
				INMIGRACIÓN	EMIGRACIÓN	SALDO
	1	2	3	(1-3) = 4	(2-3) = 5	(4-5) = 6
TOTAL PAÍS	5 829 117	5 829 117	4 676 028	1 153 089	1 153 089	-
I	615 869	711 881	570 332	45 537	141 549	- 96 012
II	486 662	432 310	340 442	146 220	91 868	+ 54 352
III	1 699 504	1 249 503	1 132 506	566 998	116 997	+ 450 001
IV	1 218 813	1 525 538	1 106 100	112 713	419 438	- 306 725
V	408 053	363 361	288 593	119 460	74 768	+ 44 692
VI	991 473	1 147 707	908 549	82 924	239 158	- 156 234
VII	230 772	216 765	173 430	57 342	43 335	+ 14 007
VIII	177 971	182 052	156 076	21 895	25 976	- 4 031

GRUPOS DE PROVINCIAS ^{B/}	MIGRACIÓN NETA EXCLUIDO MOVIMIENTO DESDE Y HACIA SANTIAGO			MIGRACIÓN NETA EXCLUIDO MOVIMIENTO DESDE Y HACIA SANTIAGO, VALPARAÍSO, CONCEPCIÓN Y VALDIVIA		
	INMIGRACIÓN	EMIGRACIÓN	SALDO	INMIGRACIÓN	EMIGRACIÓN	SALDO
TOTAL PAÍS	469 094	469 094	-	110 381	110 381	-
I	31 478	55 877	-24 399	19 870	18 110	+ 1 760
II	111 214	29 036	+82 178	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-
IV	64 434	130 753	-66 319	37 272	40 505	- 3 233
V	111 428	43 048	+68 380	-	-	-
VI	74 733	159 479	-84 746	38 036	37 889	+ 147
VII	55 565	30 672	+24 893	-	-	-
VIII	20 242	20 229	+ 13	15 203	15 877	+ 1 326

A/ POBLACIÓN PRESENTE DE CADA PROVINCIA, NATIVOS DE OTRAS PROVINCIAS.

B/ I TARAPACÁ, ANTOFAGASTA, ATACAMA Y COQUIMBO.
II VALPARAÍSO.
III SANTIAGO.
IV ACONCAGUA, O'HIGGINS, COLCHAGUA, CURICÓ, TALCA, MAULE, LINARES Y ÑUBLE.
V CONCEPCIÓN.
VI ARAUCO, Bfo-Bfo, MALLECO, CAUTÍN, OSORNO Y LIANQUIHUE.
VII VALDIVIA.
VIII CHILOÉ, AISEN Y MAGALLANES.

Un segundo camino para sistematizar los datos de migración que estamos tratando en este párrafo, consiste en tomar en cuenta la noción de distancia. A tal efecto, no obstante lo imperfecto de la información que ello suministra acerca de la distancia, podemos considerar la migración entre provincias limítrofes y entre provincias no limítrofes. Para el caso particular de Chile se presentan los resultados en el cuadro 10, donde, además, se considera la migración de provincias no limítrofes hecha exclusión del movimiento a Santiago, si se piensa que ésta área ejerce influencia para todo el país. Finalmente, esta clase de información puede darse para cada provincia aisladamente, pero si deseamos un cuadro general será conveniente establecer grupos de provincias. A tal efecto, en el mencionado cuadro se toman tres áreas: Santiago, Valparaíso, Concepción-Valdivia, y las restantes provincias.

Este mismo tipo de análisis es el que ofrece, en verdad, la información que traen algunos censos (por ej. Venezuela, 1950) cuando para cada área de enumeración clasifican los habitantes según lugar de nacimiento en forma resumida: a) del mismo distrito; b) de otros distritos de la provincia; y c) de otras provincias. Tiene este tipo de estadística la ventaja de proporcionar tales datos por áreas pequeñas (distritos, municipios, etc.), de modo que es posible agruparlas convenientemente^{24/}. En efecto, podemos formar grupos de distritos de características rurales, urbanas, metropolitanas, o simplemente por el tamaño de la población del distrito. Por ejemplo, el censo de Colombia (1950) trae este tipo de dato por municipios, para la cabecera y para el resto del municipio, lo cual es un avance porque permite separar la parte urbana de la rural o semi-urbana.

9. Posibilidad de una mejor explotación de los datos censales con información sobre "lugar de residencia" (o de enumeración) y de "lugar de nacimiento" combinados

Se trata de la posibilidad de producir datos de áreas con determinadas características, de personas con determinadas características, o de ambas cosas a la vez. En el párrafo 7 se ha visto el tipo de dato que suministra el censo último de varios países de América Latina. En el caso más favorable (Colombia y Brasil) es posible clasificar los migrantes por sexo y edad, en la clasificación cruzada residencia-nacimiento (por Departamento o Estados).

^{24/} Véase párrafo 9.

CUADRO 10

MIGRACIONES ENTRE PROVINCIAS LIMITROFES Y PROVINCIAS NO LIMITROFES, SEGUN AREAS, EN CHILE
(MIGRANTES SEGUN EL CENSO DE 1952)^{A/}
(EXTRANJEROS EXCLUIDOS)

TIPOS DE MIGRANTES	MIGRANTES POR AREAS				TASAS DE MIGRACION ^{B/}			
	A	B	C	D	A	B	C	D
POBLACION NATIVA								
PRESENTE	1 699.5	1 125.5	3 004.1	5 829.1	100.-	100.-	100.-	100.-
NO MIGRANTES	1 132.5	802.5	2 432.1	4 367.7	66.67	71.3	81.0	74.9
MIGRANTES	567.0	323.0	571.4	1 461.4	33.4	28.7	19.0	25.1
MIGRANTES (TOTAL)	684.0	599.0	1 705.8	2 922.8	40.2	47.4	56.8	50.1
INMIGRANTES	567.0	323.0	571.4	1 461.4	33.4	28.7	19.0	25.1
EMIGRANTES	117.0	210.0	1 134.4	1 461.4	9.4	20.7	31.8	25.1
SALDO (INMIG.-EMIG.) ^{C/}	+450.0	+113.1	-563.1	-				
INDICE (POR CIENTO) ^{C/}	+ 65.8	+ 21.2	- 39.0	-				
MIGRANTES ENTRE PRO- VINCIAS LIMITROFES								
INMIGRANTES	194.7	160.4	270.3	625.4	11.5	14.2	9.0	10.7
EMIGRANTES	64.5	95.9	455.0	625.4	5.2	9.5	13.0	10.7
SALDO	+130.2	+64.5	-194.7	-				
INDICE (POR CIENTO) ^{C/}	+ 50.2	+25.2	-26.5	-				
MIGRANTES ENTRE PRO- VINCIAS NO LIMITROFES								
INMIGRANTES	372.3	162.7	301.1	836.0	21.9	14.5	10.0	14.4
EMIGRANTES	32.5	114.1	669.5	836.0	4.2	11.2	18.8	14.4
SALDO	+339.8	+ 48.5	-368.4	-				
INDICE (POR CIENTO) ^{C/}	+ 75.3	+ 17.5	- 38.0	-				
MIGRANTES ENTRE PRO- VINCIAS NO LIMITROFES, EXCLUYENDO EL MOVIMIENT TO A Y DESDE LA PROVIN- CIA DE SANTIAGO								
INMIGRANTES	-	152.8	258.4	783.6	-	13.6	8.6	13.4
EMIGRANTES	-	69.7	341.6	469.7	-	6.9	9.6	8.0
SALDO	+83.1	-83.1	+319.8	-				
INDICE (POR CIENTO) ^{C/}	+37.9	-13.9	+ 25.6	-				

A/ PERSONAS PRESENTES EN UNA PROVINCIA DISTINTA DE LA PROVINCIA DE NACIMIENTO.

B/ LA TASA DE MIGRACION (INMIGRANTES + EMIGRANTES) Y LA DE INMIGRACION, SE CALCULA DIVIDIENDO LOS MIGRANTES POR LA POBLACION PRESENTE DEL AREA RESPECTIVA. LA TASA DE EMIGRACION, DIVIDIENDO POR EL NUMERO DE NATIVOS DEL AREA, PRESENTES EN CHILE. EN TODO LOS CASOS SE EXPRESA POR 100.

C/ EL INDICE MIGRATORIO ES LA RELACION: 100 (INMIGRANTES - EMIGRANTES) / (INMIGRANTES + EMIGRANTES)

NOTA: LAS PROVINCIAS SE AGRUPAN COMO SIGUE: A: SANTIAGO; B: VALPARAISO, CONCEPCION Y VALDIVIA; C: OTRAS PROVINCIAS; D: TOTAL CHILE.

La tabulación básica que recomienda la Comisión de Población de las Naciones Unidas -relativa al movimiento migratorio- se titula "Personas nacidas en el país según el lugar de nacimiento (principales divisiones administrativas) y sexo". A su vez COINS recomendó ampliar la tabla precedente introduciendo una clasificación por grupos de edad.

Indudablemente, tiene también gran interés introducir clasificaciones por algunas otras características fundamentales para el estudio de la población migrante y asimismo como datos básicos para prever el desarrollo futuro de la misma, o sus efectos sobre la población del área que recibe la corriente migratoria. Estas podrían ser: actividad profesional y nivel de instrucción; estado civil y número de hijos. Introduciendo dos o más características, forzosamente hay que clasificar a la población en "migrantes" y "no-migrantes", respecto al lugar de residencia o de enumeración, no es posible detalle mayor sobre lugar de nacimiento.

Por otra parte, la migración interior implica una redistribución de la población entre zonas de ciertas características económicas y sociales. Por ejemplo, el urbanismo es un proceso esencialmente migratorio. El rápido desarrollo económico de una zona del país provocará ciertamente una corriente de gente en esa dirección. Ahora bien, la clasificación por divisiones administrativas no es adecuada para un análisis especial; hacen falta, en consecuencia, tablas de migración por otros tipos de áreas. En particular, se pueden señalar clasificaciones espaciales que ya se están utilizando en el análisis de la población: a) urbana y rural; b) tamaño de la comunidad; y c) capitales y ciudades principales (o "áreas metropolitanas", eventualmente).

10. Método de las estadísticas del Estado Civil

El cambio numérico de una población entre dos fechas dadas es consecuencia, como se sabe, del balance de nacimientos y defunciones (crecimiento natural), por una parte, y del movimiento migratorio por otra. Quiere decir que por diferencia entre el crecimiento total y el crecimiento natural, se puede estimar el movimiento migratorio. Esto se expresa mediante una sencilla ecuación:

$$P_1 - P_0 = (N-D) + (I-E) \quad (1)$$

Para aplicar esta relación se necesita conocer las poblaciones 0p_x y 1p_x , por ejemplo al comienzo de año y con un intervalo de diez años entre sí, y el número de nacimientos (N) y defunciones (D) en igual espacio de tiempo. En esas condiciones se deduce de la (1) el valor de (I-E), que representaría el saldo neto de la migración, sin posibilidad de establecer el número de inmigrantes (I) y de emigrantes (E).

La fórmula (1) es aplicable a segmentos de población, como ser por sexo y edad. Por ejemplo, partiendo de una población inicial 0P_x de edad x, existente hacia la mitad del año calendario $t=0$, podemos compararla con la población ${}^n P_x$ de edad x+n existente hacia la mitad del año calendario $t=n$. Si sólo se considera la población de x+n o más años al final de intervalo de conservación, no intervienen los nacimientos ocurridos en dicho período, en cuyo caso se tiene:

$${}^n P_{x+n} = {}^0 P_x - 1/2({}^0 D_x + {}^n D_{x+n}) - \sum_{t=1}^{n-1} {}^t D_{x+t} + (I_{x/-n} + E_{x/x+n}) \quad (2)$$

Vale decir que a la población inicial ${}^0 P_x$ se le deducen las muertes que ocurren en ella en edad x, x+1, ..., x+n, en los años calendarios 0, 1, ..., n, respectivamente, en las proporciones indicadas. Estas muertes sólo representan aproximadamente las muertes provenientes del grupo inicial ${}^0 P_x$. La forma precisa de hacerlo sería separando las defunciones de cada año calendario por año de nacimiento, esto es un cálculo por generaciones. Por otra parte, el último término $(I_{x/-n} + E_{x/x+n})$ indicaría la migración neta a través de un intervalo de n edades x a x+n de migrantes que al final del período de observación tienen x+n años.

Respecto de la población de edad $x < n$ al final del período, en la (2) se substituirá el valor ${}^0 P_x$ por el número de nacimientos ${}^t N$ del año calendario t correspondiente. Es decir, la población final $P_{n-(n-2)}$ -dos años de edad- por ejemplo, se relaciona con los nacimientos ${}^{n-2} N$ del año calendario n-2, una vez deducidas las muertes respectivas. Esta forma de calcular los nacimientos es aproximada, puesto que el grupo de cada edad al final del período -a mitad del año calendario n- proviene de nacimientos de dos años calendarios.

El tratamiento por edad ofrece una ventaja teórica si se acepta la hipótesis lógica de que las corrientes migratorias tienen sentido distinto según las edades. Podría esperarse, por ejemplo, que los adultos jóvenes emigren de ciertas

áreas, mientras que en otras áreas ingresan, y por lo tanto, el saldo (I-E) se aproximará al valor de E en las primeras y al valor de I en las segundas.

El método comentado ofrece, sin embargo, una grave dificultad práctica para los países de América Latina, por la carencia de datos, especialmente de defunciones. En efecto, su aplicación supone:^{25/}

- a) que hay datos disponibles de todas las regiones y para todos los tipos de localidades para las cuales se quiera estimar el movimiento neto de la migración; no solamente de las divisiones administrativas mayores (provincias, etc.) sino también de zonas urbanas, y rurales, aglomeradas según tamaño, principales ciudades, regiones económicas y similares.
- b) tener datos sobre la integralidad de los registros y su variación según regiones y localidades, que permitan corregir los resultados.
- c) clasificar los nacimientos y los decesos según el principio del "lugar de residencia".

11. Método de las tasas de sobrevivencia

Sobre análogos principios que el método del párrafo anterior se basa el de las tasas de sobrevivencia. En lugar de deducir de una población inicial 0P_x las muertes correspondientes durante n años calendarios sucesivos, se emplea una probabilidad de sobrevivencia ${}_n p_x$ ^{26/}, entre las edades cumplidas x y x+n, cuya forma de obtención se discute más adelante. Dada esta probabilidad y supuesto que no existen movimientos migratorios interiores (ni migraciones internacionales), es evidente la igualdad:

$${}_n p_{x+n} \cdot {}^0 P_x = 0$$

En la medida que esta diferencia difiere de cero, positiva o negativa, es consecuencia del movimiento migratorio. Si suponemos que no existen migraciones exteriores, o si éstas son despreciables, podemos plantear varias hipótesis sencillas: a) las migraciones interiores ocurren al final del período de observación b) ocurren en el momento inicial de dicho período, y c) ocurren hacia la mitad del intervalo. Consideramos solamente la población ya nacida al comenzar el período de observación:

- a) Las migraciones ocurren al final del período de observación:

^{25/} Commission de la Population, Rapport préliminaire...1957, op. cit.

^{26/} Definida por una relación del tipo $\frac{L_{x+n}}{L_x}$, por ejemplo, en caso particular de la población estacionaria del cuadro de mortalidad.

Llamamos P_x a la población de edad x al momento inicial del período de observación, y por lo tanto, P_{x+n} a la población al final del período; \overline{PN}_x la población no migrante; \overline{PE}_x la población emigrante; y \overline{PI}_{x+n} la población inmigrante. Se podrá escribir, atento a que $P_x = (\overline{PN}_x + \overline{PE}_x)$ y $P_{x+n} = (\overline{PN}_{x+n} + \overline{PI}_{x+n})$:

$$P_{x+n} - P_x = (\overline{PN}_{x+n} + \overline{PI}_{x+n}) - (\overline{PN}_x + \overline{PE}_x) = E \text{ (emigrantes)}$$

$$(\overline{PN}_{x+n} + \overline{PI}_{x+n}) - P_x = \overline{PN}_x = I \text{ (inmigrantes)}$$

$$\overline{PI}_{x+n} - P_x = \overline{PE}_x = (I-E) \quad (II)$$

restando y considerando la (I).

Como en realidad la migración no tiene lugar solamente al final del período, este resultado (II) adolece, en principio, de dos errores: una infra-estimación del número de inmigrantes, ya que en la expresión anterior sólo intervienen los sobrevivientes al final del período (\overline{PI}_{x+n}), en lugar del total de inmigrantes, y una infraestimación de los emigrantes al suponer que el grupo \overline{PE}_x está expuesto al riesgo de muerte, antes de salir, durante el período completo de observación.

La (II) puede escribirse también, agrupando convenientemente los términos del minuendo y sustaendo, como sigue:

$$P_{x+n} - P_x = P_x = (I-E) \quad (III)$$

Fórmula aplicable en la hipótesis bajo examen.

b) Las migraciones ocurren al comienzo del período de observación:

Usando igual notación que antes tendremos:

$$\overline{PE}_x = (\overline{PN}_{x+n}/n^{P_x} - \overline{PN}_x) = E$$

$$\overline{PN}_{x+n}/n^{P_x} - \overline{PN}_x + \overline{PI}_{x+n}/n^{P_x} = I$$

$$\overline{PI}_{x+n}/n^{P_x} - \overline{PE}_x = (I-E) \quad (IV)$$

La (IV), en condiciones reales, sobrestima el valor de I, en cuanto supone que los \overline{PI}_{x+n} sobreviven de una época más lejana -el comienzo del período- y por tanto, de un grupo más numeroso. Contiene, también, una sobrestimación de E.

En lugar de la (IV) se puede escribir:

$$P_{x+n}/n^{P_x} - P_x = (I-E) \quad (V)$$

c) Las migraciones ocurren hacia la mitad del período de observación, lo que equivale, aproximadamente, al supuesto de que las migraciones se distribuyen parejamente en todo el intervalo:

Siguiendo un camino distinto al de los casos anteriores, se puede establecer la siguiente estimación:

$$\frac{P_{x+n} - n^p x^o P_x}{(1-0.5 q_x)} = (I-E) \quad (VI)$$

Resumiendo, podemos decir que, por una parte, las fórmulas (III) y (V) contienen una infraestimación o una sobrestimación, respectivamente, tanto de las entradas como de las salidas. Por tanto, a menos que haya un movimiento equivalente, este tipo de error no se compensa en el saldo (I-E). Si los inmigrantes son relativamente más numerosos que los emigrantes, la (III) reduce la magnitud del saldo positivo, y la (V) lo exagera. Igual acontece si la emigración es predominante. La fórmula (VI), suponiendo que las migraciones se distribuyen a lo largo del período de observación, proporcionará un resultado más exacto.

12. Consideración de las personas nacidas durante el período de observación

La población no nacida al comienzo del período, que tiene al finalizar éste una edad inferior a "n" años (siendo "n" la duración del período), debe estimarse a partir de los nacimientos anuales y las probabilidades de sobrevivencia respectivas entre la fecha del nacimiento y la fecha final de la observación.

Supongamos que el período de observación abarca desde la mitad del año calendario $t=0$ hasta la mitad del año $t=10$, o sea $n=10$ años. Llamamos 5N a los nacidos durante el año calendario central $t=5$. Aplicando, por ejemplo, la fórmula (III) se tiene:

$$P_5 - {}^5p_0 {}^5N = (I-E)$$

Donde P_5 sería la población a mitad del año $n=10$ centrada en la edad 5 años, esto es de $4+1/2$ a $5+1/2$.^{27/} De análogo modo se calcula la población sobreviviente de los nacimientos de cualquier año calendario t .

En la práctica, es probable que se realice este cálculo por grupos quinquenales de edad. Es posible, en este caso, usar una probabilidad de sobrevivencia para pasar de los nacimientos ocurridos en cinco años calendarios consecutivos a la población existente al final en edad 0-4 años cumplidos. Tal probabilidad se designará con p_b ^{28/}. Sobre la forma práctica de efectuar este cómputo se volverá más adelante con motivo de una aplicación.

Probabilidades de sobrevivencia.

En principio se debería disponer de valores de sobrevivencia adecuados al área y período respecto de los cuales se pretende medir la migración. Ello podría significar la existencia de tablas de mortalidad apropiadas. Por ejemplo, a fin de estimar las migraciones interestadales en Brasil, en el período 1940-1950, sería necesario tener tablas para los distintos estados, aplicables a ese intervalo de tiempo. Ahora bien, en América Latina son excepcionales las tablas construidas para divisiones o regiones de los países, y en muchos casos tampoco se posee una tabla nacional. Un recurso sería adaptar la tabla nacional de mortalidad a las condiciones locales, en base a cierta información sobre el nivel relativo de la mortalidad de las distintas regiones. En este sentido podrían utilizarse tablas modelos.^{29/}

Otro método que en determinadas circunstancias parece que daría los mejores resultados consiste en calcular probabilidades de sobrevivencia en base a la comparación del número de personas de una misma generación -o de un grupo de

^{27/} Podría estimarse esta población promediando las poblaciones en edades 4 y 5 a la mitad del año, o bien promediando la población de 4 años al comienzo del año y la población de 5 años al final del año calendario.

^{28/} En las condiciones estacionarias de la tabla de mortalidad este valor viene dado por: $(L_0 + L_1 + \dots + I_4) : 5l_0$

^{29/} Naciones Unidas. Métodos para preparar proyecciones de población por sexo y edad. ST/SOA/Serie A, No. 25, 1956.

generaciones- en dos censos, al comienzo y al final del período de observación. En efecto, si el período intercensal fuera de 10 años y se cuenta con las cifras de la población clasificada por grupos quinquenales de edad, el cociente ${}^{10}P_{20-24} : {}^0P_{10-14}$, por ejemplo, indica la probabilidad de sobrevivencia, de las personas que a la fecha del primer censo están en edad 10-14 años, al cabo de 10 años calendarios, en el supuesto de que no existe movimiento migratorio. Estas son las condiciones aproximadas para todo el país cuando las migraciones exteriores son relativamente despreciables, o bien, cuando se toma solamente la población nativa, si no hay una emigración hacia fuera del país que pueda ejercer alguna influencia.

El procedimiento que viene de ser indicado tiene incluso algunas ventajas. Por una parte tiene la característica de medir directamente la sobrevivencia de cada grupo de población en el período que se está considerando; vale decir, dichas probabilidades son la resultante de las diversas condiciones experimentadas en ese intervalo de tiempo. Por lo contrario, cuando se utilizan valores de sobrevivencia de una tabla de mortalidad, generalmente tales valores miden las condiciones de un corto período de tiempo, alrededor del primer o del segundo censo, o de ambos si existen dos tablas de mortalidad. Si la mortalidad está cambiando con cierta rapidez, no parece lógico aplicar las probabilidades de sobrevivencias de las condiciones existentes hacia la época del primer censo, como tampoco las probabilidades que expresan las condiciones de la época del segundo censo. Sería necesario aplicar valores que expresen condiciones medias del período y para ello hay que introducir ciertos supuestos aproximados.

El método censal tiene una ventaja evidente, además de su sencillez. Dicha ventaja consiste en corregir automáticamente, al menos en gran parte, los errores de enumeración que afectan a la distribución por edad. En efecto, las proporciones de sobrevivencia, ${}^n P_{x+n} : {}^0 P_x$, que se obtienen relacionando los efectivos de las mismas cohortes enumerados en uno y otro censo, expresan las probabilidades de sobrevivencia de cada grupo en el período intercensal en el caso que los datos del censo no estuvieran afectados de errores. Si hay errores de enumeración en uno o en ambos términos de la proporción, esta última mide dos cosas: la sobrevivencia y el error contenido en los datos. Por ejemplo, la relación ${}^{50}P_{40-49} : {}^{40}P_{30-39}$ de la población nativa de Sao Paulo (Brasil) censada en

1950 y 1940 en edad 40-49 y 30-39 años, respectivamente, es 0.936 (véase cuadro 11). Si la probabilidad de sobrevivencia real fuera de 0.905, la diferencia 0.031 sería el efecto del error de enumeración. Ahora bien, si estas proporciones se aplican a la población cuyo movimiento migratorio se quiere medir, como ser la población presente en Sao Paulo, y si esta población tiene proporcionalmente análogos errores que la población nativa de Sao Paulo, se eliminan simultáneamente las variaciones debidas a la mortalidad y a los errores de enumeración dando como saldo el movimiento migratorio. La posibilidad de que el error sea aproximadamente de la misma intensidad y dirección en las dos poblaciones consideradas (población presente y población nativa de un área dada) aumenta cuando ambas tienen en común una elevada proporción de ellas: la mayoría de los nativos de Sao Paulo estaba presente en el estado, y de los presentes en el estado, y de los presentes en el estado de Sao Paulo la mayoría eran nativos.

Como se ha dicho, el método censal permite calcular probabilidades de sobrevivencia de toda la población del país, o de la población nativa, esto es, condiciones medias que indudablemente se alejarán bastante de las condiciones reales de algunas regiones. Mejor aproximación se podrá obtener operando con segmentos especiales de población con ciertas características que no cambian, como ser: sexo, raza, región de nacimiento (incluso la distinción de nativos del país y extranjeros). Conociendo la distribución de la población de estas características en las distintas zonas del país, se puede calcular para cada zona, un promedio ponderado de las tasas nacionales correspondientes a cada segmento.^{30/}

Cuando se usa un solo esquema de probabilidades de sobrevivencia para estimar las migraciones de un área, implícitamente se acepta iguales condiciones de mortalidad en la población migrante y la no migrante. Puede esperarse, lógicamente, una mortalidad diferencial entre ambos grupos, ya que la situación socio-económica suele ser distinta. Más el estado actual de nuestros conocimientos estadísticos de los movimientos migratorios obliga a seguir esta hipótesis aproximada. Por otra parte, como la población no migrante es mucho más

^{30/} Este método fue usado por Donald J. Bogue en: *Components of Population Change, 1940-1950, Estimates of net Migration and Natural Increase for each Standard Metropolitan Area and State Economic Area*, Oxford, 1957. (Cap. I, Secc. C).

importante, corrientemente, que la población migrante, es lógico pensar que las probabilidades de sobrevivencia medias de toda la población refleja bastante aproximadamente la sobrevivencia de los no migrantes.

13. Efectos sobre la población futura

La migración es el elemento menos conocido de las determinantes de los cambios de la población. Cuando se estima la población presente, o se hacen proyecciones hacia el futuro, relativas a ciudades, regiones u otra clase de áreas de un país, es forzoso establecer el efecto comparable de los movimientos interiores.

De la misma manera que se proyecta la población a partir del número existente en una fecha dada, aplicando probabilidades de sobrevivencia apropiadas a los grupos iniciales, también puede pensarse en aplicar a los mismos tasas de migración netas válidas para períodos de cierta duración. El problema reside en la naturaleza inestable e imprevisible de las corrientes migratorias. Sin embargo, siempre que se pueda calcular tasas de migración del tipo anunciado para varios períodos del pasado es factible ensayar una proyección de la tendencia de tales coeficientes. Un conocimiento detallado de las características de los migrantes y de los factores que han influido y que se espera influirán en el futuro, será de gran valor para apreciar la consistencia de dicha proyección.

La relación entre la población P_x^0 , de edad x , y la población P_{x-t}^t , de edad $x-t$, al cabo de t años, puede escribirse:^{31/}

$$P_{x+t}^t = P_x^0 \cdot \frac{P_{x-t}^t}{P_x^0} + (I-E) (0.5 + 0.5 \frac{P_{x-t}^t}{P_x^0}) \quad (1)$$

De aquí puede deducirse una tasa de migración neta, en el período t , de la población que tiene la edad x al comienzo:

$$r_{x-t}^t = \frac{(I-E)}{P_x^0} = \frac{(P_{x+t}^t / P_x^0) - P_{x-t}^t / P_x^0}{0.5 + 0.5 \frac{P_{x-t}^t}{P_x^0}} \quad (2)$$

Esto es la diferencia entre la relación de las dos poblaciones y la probabilidad de sobrevivencia del grupo inicial, todo corregido por un factor mayor que uno. Este factor implica que la migración ocurre a mitad del período t .

^{31/} Véase págs. 44-45.

La (1) se escribe, como fórmula de cálculo de proyección, reemplazando la cantidad desconocida (I-E) por $P_x^0 \cdot t_x^r$. El efecto de las migraciones sobre las poblaciones que la soporten debe medirse tanto por el movimiento de personas como por su descendencia. A fin de hacer una comprobación de este efecto se puede seguir un método retrospectivo, el que consiste en computar el crecimiento vegetativo de una población a partir de una fecha anterior, y comparar las cifras a que se llega teóricamente en una fecha posterior con la población efectiva de ese momento. Este método implica que la mortalidad y la fecundidad de la población inicial sería la misma que la experimentada por la población efectiva, esto es, modificada por los movimientos migratorios. Se ha hecho una aplicación, tomando datos de población femenina del estado de Tamaulipas de México en el intervalo 1940-1950.

Efectos de las migraciones del período 1940-1950 sobre la población femenina del Estado de Tamaulipas, México de 1950

El Estado de Tamaulipas, situado en la región norte de México, se caracteriza por haber recibido una inmigración relativamente importante de otras regiones. En 1950, sobre una población de 701 721 habitantes nativos^{32/}, 222 037 habían nacido en otros estados. A su vez, 53 028 personas nacidas en Tamaulipas se encontraban viviendo en otros estados.

Como se anuncia en el título, solamente se presenta un cálculo sobre la población femenina. Ello facilita las estimaciones sobre nacimientos, que se basan generalmente en la población femenina. Los efectos sobre la población masculina, resuelto el problema de los nacimientos, no ofrece ninguna dificultad como se podrá apreciar.

El cálculo se divide en tres etapas que son tratadas sucesivamente: a) corrección de los "errores" corrientes contenidos en los datos censales de 1940 y 1950, b) estimación de las tasas de sobrevivencia y de fecundidad a utilizar, y c) estimación de los nacimientos y envejecimientos de la población.

Corrección de los "errores" de los datos censales. Dos tipos de "errores" probables fueron considerados para su corrección: la subenumeración de las niñas

^{32/} Además había 16 446 extranjeros.

menores de 5 años, y los "errores" de declaración de edad que afectan a los grupos quinquenales. Para 1950, con esa doble finalidad, se calcularon valores pivotaes en las edades 0, 5, 10, 15, etc. El valor pivotal de la edad 0 fue obtenido a partir de una estimación del número de nacimientos de esa época, la cual fue hecha rejuveneciendo las edades 1, 2, ... 5 y observando el tren de los nacimientos resultantes. En cifras redondas se tomó 15 000, en lugar de la cifra censal de 11 185. Los valores pivotaes de 5, 10, 15, 20, 25, y 30 años edad fueron calculados mediante un ajustamiento mecánico (Wittstein) de nueve términos. A partir de la edad 35 años dió menores valores un promedio simple de siete términos. Los valores correspondientes a las edades individuales se interpolaron usando coeficientes de Greville.

Para la población de 1940 se siguió un camino más corto. Observando los grupos de edades quinquenales se advierten, al menos, dos inconsistencias importantes: la subenumeración del grupo 0-4 -hecho previsible- y la proporción relativamente elevada de mujeres de 35-39 años en relación al grupo precedente de 30-34 años. Esta última anomalía podría ser explicada por la más fuerte tendencia sistemática del "rejuvenecimiento" de las mujeres en edades inmediatas superiores a 30 y 40 años. Para corregir el grupo 0-4 se supone que el error de subenumeración es igual, proporcionalmente, al estimado en 1950. Respecto de los grupos 30-34 y 35-39, se consideró grupos decenales y en base a ellos se bisectó el grupo 30-39, haciendo intervenir en la fórmula de bisección los grupos adyacentes 20-29 y 40-49.

Después de ensayar el crecimiento vegetativo con las poblaciones corregidas como se deja dicho, haciendo intervenir las probabilidades de supervivencia y de fecundidad que se explican más adelante, se llegó a una población estimada donde los grupos de edad 45-49, 50-54, 55-59 y 60-64 parecen inconsistentes, comparadas con las poblaciones de 1950. En parte se salvó dicha inconsistencia modificando la población de 1940, en una cifra muy pequeña subiendo los grupos 40-44 y 50-54 en 500 y 400 mujeres respectivamente, deduciéndolas de los grupos 35-39 y 45-49.

A falta de tablas de mortalidad de la población de Tamaulipas, se escogieron dos tablas modelos^{33/} que se creyó adecuadas. La tabla femenina para la

^{33/} Naciones Unidas. Métodos para preparar proyecciones de población por sexo y edad. Manual III, 1956. (ST/SOA/Ser.A, No. 25).

vida media de 42.5 (ambos sexos) se aplicó al período 1940-44, y la tabla para la vida media de 45 años el período 1945-49. Las tasas globales de mortalidad que resultan de aplicar las tasas por edad de estas tablas, varían entre 20.5 y 19.5 o/oo aproximadamente. Estas tasas parecen altas si se las compara con las tasas brutas de México en el período 1940-1950 (22.6 o/oo en 1942 y 16.4 o/oo en 1947). Pero estas tasas seguramente están subestimadas, sobre todo por la subenumeración de muertes infantiles (101.7 o/oo en 1948). Por otra parte la tasa oficial de mortalidad de Tamaulipas en 1953 es de 15.2 o/oo para la población urbana y de sólo 6.4 o/oo para la rural. Si no hay errores importantes de clasificación en las muertes urbanas y rurales, es lógico pensar que para la fecha mencionada la tasa del estado de Tamaulipas sea por lo menos equivalente al nivel de la tasa urbana registrada.

Una vez que se ha calculado la población femenina sobreviviente del grupo inicial de 1940, el próximo paso consiste en aplicar a la misma ciertas tasas de fecundidad con el propósito de estimar el número de nacimientos en el período 1940-1950, y en base a estas cifras estimar finalmente los sobrevivientes menores de 10 años a la fecha del segundo censo. El mecanismo del cálculo se explica en el cuadro I7. En cuanto a las tasas usadas fueron deducidas de la información sobre número de hijos tenidos por mujeres de distintas edades, suministrada por el censo de 1950. En general, si este número medio de hijos tenidos por una mujer de x años es F_x , y a una edad más alta $x-n$ ese número es F_{x-n} , en condiciones de fecundidad estable puede considerarse que la tasa de fecundidad en el intervalo de edad x a $x-n$ es la diferencia entre dos tasas acumuladas:

$$f_{x-n}^x = F_{x-n} - F_x \quad (1)$$

En verdad, las condiciones de la fecundidad anterior a 1950 habían permanecido prácticamente sin cambios importantes, excepto quizás en regiones muy urbanizadas como el Distrito Federal.

Los valores de F_x que resultan del censo para el estado de Tamaulipas presentan algunas irregularidades, que se repiten en otros estados. En particular F_{40-44} resulta demasiado alto comparado con F_{35-39} , y asimismo superior a F_{45-49} . Lo primero podría explicarse, ya que la generación más joven podría ser menos fecunda que la de edad 40-44, pero el segundo hecho probablemente

Quadro 11

ESTIMACION DEL NUMERO DE NACIMIENTOS FEMENINOS EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS, MEXICO EN EL PERIODO 1940-1950, EN LA HIPOTESIS DE QUE NO HAY MOVIMIENTOS MIGRATORIOS EN ESE INTERVALO

Edad	Población femenina media		Tasas de fecund. 5(f_x)	Nacimientos estimados	
	1940-44	1945-49		1940-44	1945-49
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15-19	25 620	28 088	0.500	12 810	14 044
20-24	21 134	24 728	1.250	26 418	30 910
25-29	18 579	20 254	1.430	26 568	28 963
30-34	17 924	17 738	0.870	15 594	15 432
35-39	15 475	17 066	0.550	8 511	9 386
40-44	12 625	14 675	0.300	3 787	4 402
45-49	9 610	11 876	0.050	480	594
Totales	-	-	4.950	94 168	103 731
Nacimientos femeninos (0.488)				45 954	50 621
- Población estimada de 0-4 años en 1945: $45\ 954 \times 0.8135 = 37\ 384$					
- Población estimada de 5-9 años en 1950: $37\ 384 \times 0.9300 = 34\ 767$					
- Población estimada de 0-4 años en 1950: $50\ 621 \times 0.8292 = 41\ 975$					

proviene de un error en la declaración del número de hijos. De cualquier modo los errores que están implícitos en la hipótesis seguida y en las irregularidades de los datos, no afectarán significativamente los resultados buscados. Para obtener una serie regular de tasas se efectuó un ajustamiento de las F_x , y luego por interpolación se calculó valores para edades exactas 15, 20, 25, ..., 45, y por diferencia de los mismos, finalmente, se encontraron los valores $5f_x$ que aparecen en el cuadro 11, columna 3, aplicables a intervalos de edad 15-19, 20-24, etc. La tasa de fecundidad total es 4.950, lo que equivale a una tasa de reproducción bruta de $4.950 \times 0.488 = 2.42$. Para una esperanza de vida (ambos sexos) de 45 años, suponiendo que la edad media de las madres es 28 años, siendo $P_{28} = 0.68$ aproximadamente, la tasa neta de reproducción sería $2.42 \times 0.68 = 1.65$.

Con los elementos indicados se está en condiciones de calcular la población femenina del estado de Tamaulipas en 1950, como resultado del crecimiento vegetativo de la población existente en 1940, en las hipótesis supuestas. Este cálculo está indicado en el cuadro 12. Comparando la población estimada (columna 4) y la censada corregida (columna 5), la diferencia da una idea bastante concluyente del efecto del movimiento migratorio neto. La columna 6 indica las diferencias en cifras absolutas. Se advierten dos hechos: un aumento creciente a partir de la edad de 10 años, pasando por un máximo entre 20-24 años, y desde allí una disminución progresiva hasta perder importancia alrededor de los 50 años. Esta distribución expresa la distribución por edad en 1950 de las mujeres migrantes. Por lo tanto, si se pudiera tomar la edad en el momento de migrar, las frecuencias estarían corridas hacia las edades más jóvenes, en término medio cinco años, o menos si la migración fue creciente en número y la estructura por edad no varió. Los dos grupos primeros mujeres menores de 10 años- expresarían el efecto de los nacimientos provocados por la corriente migratoria en el decenio. Como puede apreciarse, este incremento equivale al 44 por ciento, aproximadamente, del incremento total. Después de los 50 años las diferencias de la columna 6 presentan una variación irregular, aunque las cifras absolutas carecen de importancia en el conjunto. Tales irregularidades se deben presumiblemente a dos causas principales: el importante efecto que tiene en estas edades las tasas de sobrevivencia, y en consecuencia el efecto que produce un

CUADRO 12

EFFECTO DE LAS MIGRACIONES DEL PERIODO 1940-1950 SOBRE LA POBLACION FEMENINA DEL ESTADO DE TAMAULIPAS, MEXICO DE 1950

EDAD	POBLACION CENSADA ^{A/} 1940	TASAS DE SOBRE- VIVENCIA DE 5 AÑOS ^{B/} (E ₀ = 42.5)	POBLACION CALCULADA 1945	TASAS DE SOBREVIVEN- CIA DE 5 AÑOS ^{B/} (E ₀ = 45)	POBLACION CALCULADA 1950 (A)	POBLACION CENSADA ^{A/} (B)	CRECIMIENTO POR EFECTO MIGRATORIO	
							(B)-(A)	$\frac{(B)-(A)}{(A)} \%$
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
NACIMIENTOS	46 028 ^{C/}		50 667					
0-4	38 674	0.9209	37 384	0.9300	41 975	63 675	21 900	52.2
5-9	31 099	0.9742	35 615	0.9773	34 767	48 031	13 264	38.2
10-14	27 327	0.9734	30 291	0.9764	34 807	42 552	7 745	22.3
15-19	24 639	0.9631	26 600	0.9671	29 576	39 084	9 508	32.1
20-24	18 537	0.9555	23 730	0.9606	25 725	36 001	10 276	39.9
25-29	19 446	0.9520	17 712	0.9577	22 795	28 709	5 914	25.9
30-34	17 335	0.9490	18 513	0.9550	16 963	21 477	4 514	26.6
35-39	14 500	0.9448	16 451	0.9513	17 680	20 326	2 646	15.0
40-44	11 550	0.9369	13 700	0.9439	15 650	17 888	2 238	14.3
45-49	8 400	0.9229	10 821	0.9304	12 931	13 939	1 068	8.3
50-54	7 091	0.9012	7 752	0.9098	10 068	10 428	360	3.6
55-59	4 794	0.8655	6 390	0.8761	7 053	7 006	- 47	-0.7
60-64	3 996	0.8104	4 149	0.8230	5 598	5 757	159	2.8
65-69	2 400	0.7299	3 238	0.7443	3 415	3 866	471	13.8
70-74	1 687	0.6197	1 752	0.6358	2 410	2 528	118	4.9
75-79	1 032	0.4867	1 045	0.5040	1 114	1 439	325	29.2
80 Y MÁS	1 203	(0.2850)	(845)	(0.2979)	(779)	2 000	-	-
TOTALES	233 704	-	255 988	-	283 306	364 986	80 459	28.5 ^{D/}

A/ POBLACIONES CORREGIDAS DE "ERRORES" DE ENUMERACION CENSAL, COMO SE INDICA EN EL TEXTO.
 B/ DE TABLAS MODELOS DE MORTALIDAD (NACIONES UNIDAS, METODOS PARA PREPARAR PROYECCIONES... (ST/SOA/SER. A No. 25).
 C/ CALCULADOS EN EL CUADRO 11
 D/ OMITIENDO LA EDAD 80 Y MÁS.

error en la elección de tales tasas, y en segundo término, el mayor margen relativo de error que se puede esperar en los datos censales de edades altas.

Finalmente, en la columna 7, se mide el efecto relativo del crecimiento migratorio. La base de comparación es la población, calculada por crecimiento vegetativo. Por ejemplo, la población menor de 5 años habría experimentado un aumento de 52,2 por ciento por efecto del movimiento migratorio, y de 38,2 por ciento en el grupo siguiente de 5-9 años. La relación es también particularmente elevada entre 15 años y 25 años, especialmente de 20 a 24 años (39,9 por ciento). El efecto más importante, exceptuando el primer grupo de edad, puede localizarse alrededor de los 20 años, si se piensa en la edad de migración más bien que en la edad de los migrantes en 1950. Los altos porcentajes en las edades últimas deben atribuirse a los errores a que están sujetas esas poblaciones relativamente pequeñas, como se comentó oportunamente.

14. Efectos sobre el desarrollo económico. Problemas sociales

Las migraciones interiores son consideradas como un mecanismo indispensable para el desarrollo económico de los países. Tanto desde el punto de vista de la oferta de mano de obra como del consumo, la emigración continua de las zonas rurales a las ciudades es un importante factor en el proceso de la industrialización. Tales movimientos tienen, generalmente, un considerable efecto sobre la productividad de la mano de obra en aquellos casos donde la población rural económicamente activa trabaja en condiciones de subempleo.

Las migraciones pueden ocasionar consecuencias negativas en algunos aspectos. Es posible que afluya a los centros urbanos importantes mayor número de trabajadores que las oportunidades de empleo existentes y a crear en un tiempo relativamente corto, mientras en algunas de las zonas agrícolas de salida, la escasez de mano de obra puede trabar la producción o incluso hacerla disminuir. La falta de un fomento gubernamental equilibrado de las actividades económicas agrícolas y las industriales, la excesiva concentración geográfica del desarrollo económico, entre otras causas, provocan una mala distribución de la población.

Como se dijo anteriormente, el carácter selectivo de las migraciones conduce a una relación más favorable entre productores y dependientes en las zonas

de llegada. Ello implica, en igualdad de otras condiciones, mayor producción per cápita (también mayor ingreso per cápita), lo que suele tener un efecto favorable sobre el consumo de determinado tipo de bienes (productos manufacturados, servicios). En general, ello representa condiciones favorables al desarrollo local.

Las migraciones favorecen el proceso de concentración económica indispensable para desarrollar ciertas actividades en gran escala. En efecto, las ventajas técnicas y económicas de dicha concentración se apoyan en una amplia división del trabajo y en escalas óptimas de las unidades de producción, condiciones que se ven facilitadas cuando la población de una región alcanza un tamaño y densidad adecuada.

Los movimientos migratorios hacia las grandes ciudades crean problemas sociales. En primer lugar es probable que se produzcan inadaptaciones de consecuencias para la conducta y la moral de los individuos. Tales migraciones congestionan de habitantes los barrios más pobres, y asimismo surgen nuevos barrios donde las condiciones de vivienda y salubridad son inferiores. Una de las consecuencias corrientes es la extensión excesiva del área urbana, por la tendencia a instalarse en las zonas suburbanas en razón del costo de instalación (valor de los terrenos, reglamentos de edificación, impuestos, instalación de viviendas precarias, etc.). Como lógica consecuencia se crean problemas de transporte, servicios de alumbrado, limpieza de calles, recolección de residuos, provisión de agua, alcantarillado, vigilancia, correo, escuelas, etc. Surgen algunas poblaciones miserables, propicias al desarrollo de la delincuencia, los vicios y las enfermedades.

Toda migración importante crea problemas urbanísticos y administrativos verdaderamente difíciles de resolver. Como se menciona en el párrafo previo, los nuevos inmigrantes se instalan en su mayoría en lugares poco urbanizados. Se necesitará abrir calles, construir obras de ingeniería para desagües y provisión de agua potable, construir escuelas, puestos sanitarios, postas de correos, mercados, oficinas de registro civil, etc.

BIBLIOGRAFIA

- BOGUE, Donald J.
- Methods of Studying International Migration.
 - Components of Population Change, 1940-50: Estimates of net migration and natural increase for each standard metropolitan area and state economic area. Scripps Foundation: Studies in Population Distribution No. 12, 1957.
 - A methodological study of migration and labour mobility in Michigan and Ohio in 1947. Scripps Foundation: Studies in Population Distribution No. 4, 1952.
- COMMISSION DE LA POPULATION, NU.
- Rapport Préliminaire sur les possibilités d'une coopération internationale pour l'étude des migrations intérieures. (Neuvième session).
- DE BARROS, Ernani Thimoteo.
- "Sur les migrations intérieures au Brésil". Actuaciones de la Conferencia Mundial de Población, Roma, 1954. Tomo II, pág. 727.
- HEBERLE, Rudolf.
- "Migratory Mobility: Theoretical Aspects and Problems of Measurement". Actuaciones de la Conferencia Mundial de Población, Roma, 1954. Tomo II, pág. 527.
- JAFFE, A. J.
- Handbook of Statistical Methods for Demographers. Bureau of the Census, Washington, 1951 (Cap. VI).
- MORTARA, Giorgio.
- Nota sobre o cálculo das migrações interiores baseado nos censos. Revista Brasileira de Estatística, No. 61, 1955.
- NACIONES UNIDAS..
- Factores determinantes y consecuencias de las tendencias demográficas. ST/SOA/Ser. A/17, 1953. (Cap. VI, IX, XVI).

