

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

NOTAS DE POBLACION

AÑO VI, Nº 16 SAN JOSE, COSTA RICA ABRIL, 1978

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Director: *Juan Carlos Elizaga*

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

Editor:
Valdecir Lopes

Comité Editorial:
Albino Bocaz
Zulma Camisa
Arthur Conning
Juan Carlos Elizaga
Ricardo Jordán
Carmen Miró
Jorge Somoza

Secretaría:
Sylvia Kracht
Enrique Pemjean

Redacción y Administración:
Apartado 5249
San José - Costa Rica

Precio del ejemplar: US\$ 4.
Suscripción anual: US\$ 10.

SUMARIO

Proyecciones demográficas preparadas por el CELA- DE, <i>Jorge L. Somoza</i>	9
Mortalidad en los primeros años de vida en la Améri- ca Latina, <i>Hugo Behm y Domingo Primante</i>	23
La fecundidad de las mujeres migrantes y nativas de Asunción en relación con las oportunidades de traba- jo, <i>Johanna Noordam</i>	45
Distribución de la población en las principales ciuda- des latinoamericanas en los años 1950, 1960 y 1970: una aplicación de la regla del rango-tamaño, <i>Jorge Kamps</i> , con un comentario de Miguel Villa.	71
INDICE DE ARTICULOS PUBLICADOS EN NOTAS DE POBLACION (NUMEROS 1 Al 15)	83
ACTUALIDADES	101
INVESTIGACIONES EN EJECUCION	107
PUBLICACIONES	117

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

PROYECCIONES DEMOGRAFICAS PREPARADAS
POR EL CELADE *

Jorge L. Somoza
(CELADE)

DEMOGRAPHIC PROJECTIONS FOR LATIN AMERICAN
COUNTRIES PREPARED BY CELADE

SUMMARY

The paper presents a concise description of the way demographic estimates and population projections are worked out by CELADE in what might be regarded as a typical situation in Latin America. This is characterized by the lack of reliable registration of births, deaths and international migrations and by the availability of census or demographic survey information.

Two parts are examined separately, one describing briefly how current demographic estimates are derived, the other dealing with the formulation of hypotheses on future trends of fertility, mortality and international migration.

The former considers successively the procedures used to estimate the current level of each of the above mentioned demographic variables, suggesting what questions should be included in the schedules of the population censuses to be taken starting in 1980 in order to improve the present knowledge of the population of Latin American countries. The latter is divided in two parts dealing with the adoption of projected global levels of demographic variables, and with the procedures utilized for projecting these variables.

* Este documento, en su versión inglesa, fue presentado originalmente a la reunión del grupo Ad-hoc de expertos en proyecciones demográficas (Naciones Unidas, Nueva York, noviembre, 1977)

I.- *Introducción*

El CELADE es responsable de la preparación de las proyecciones de población de 20 países latinoamericanos. Es ésta una tarea variada ya que por una parte, existen grandes diferencias en cuanto a la calidad y la disponibilidad de información demográfica básica en los países y, por la otra, porque se procura trabajar, en la medida de lo posible, con demógrafos nacionales, lo que significa que deben tomarse en cuenta sus opiniones, que difieren de país en país, en la estimación de la situación demográfica actual, en el ajuste de los datos básicos y en la formulación de hipótesis sobre la evolución futura de las variables demográficas.

Pese a lo anterior, se hace a continuación una descripción somera de la forma en que se estima la situación demográfica y se elaboran proyecciones de lo que podría considerarse un caso típico, representativo de la mayoría de los países de la región en lo que se refiere a información básica. Este puede definirse de la siguiente manera:

-no se dispone de registros fehacientes de nacimientos, de muertes y de migraciones internacionales.

-se dispone de información de dos o más censos, y también de alguna encuesta demográfica.

Creemos importante distinguir dos etapas, bien diferenciadas, en el proceso de elaborar una proyección de población, teniendo el distinguido especial importancia en el caso de que la información básica disponible sea la señalada.

Una primera etapa es la de estimación de lo sucedido con la población en el pasado y de la situación demográfica en el momento inicial de la proyección. La otra etapa es la de formulación de hipótesis sobre la evolución futura de los componentes demográficos y el cálculo de la proyección.

En la situación típica de un país de América Latina, a diferencia de lo que ocurre en países para los que se conoce con precisión y con oportunidad lo que sucede con sus poblaciones, es la primera etapa la más difícil, la más importante, la que demanda mayor tiempo, y la que conduce a resultados sólo aproximados.

Una conclusión puede extraerse de lo anterior: si la primera etapa, estimación del pasado y del presente, se cumple con dificultades, obteniéndose al cabo de ella resultados que son meras aproximaciones a la realidad, resulta ilusorio el valor de realizar elaboraciones refinadas sobre la evolución futura de los componentes demográficos. Esta segunda etapa, a nuestro juicio, debe efectuarse mediante procedimientos que

estén acordes con la calidad que puede alcanzarse en el diagnóstico de la situación demográfica en el momento inicial.

El documento se organiza en dos partes, que coinciden con las dos etapas consideradas: en la primera se analiza la situación en la que se encuentra actualmente el conocimiento de la realidad demográfica de un país típico de la América Latina; en la segunda, se ilustra la forma en que se elaboran las hipótesis sobre tendencias futuras de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones.

II.- *Situación actual de las estimaciones demográficas en América Latina*

Parece natural considerar separadamente la forma en que corrientemente se estima cada una de las variables: la fecundidad, la mortalidad y la migración internacional en la situación típica que se presentó anteriormente en relación con la disponibilidad de información básica.

Estimación de la fecundidad

Se la mide mediante la tasa anual de fecundidad por grupos quinquenales de edad de la población femenina. Para establecer esas tasas se cuenta, en el caso típico, con información censal sobre: (a) el número de hijos tenidos por la población femenina a lo largo de su vida hasta el momento del censo, información clasificada por grupos quinquenales de edad de las madres; (b) el número de nacidos vivos durante el año anterior al censo, clasificados también según la edad de las madres; y (c) el número de niños censados, por edades simples, hasta los 10 o 15 años, según las edades de sus madres.

Con esos elementos se calcula la fecundidad de la población en dos o tres quinquenios anteriores al momento del censo. El análisis de esta información pone de relieve la tendencia de la fecundidad en el pasado, información útil para formular hipótesis sobre su comportamiento futuro.

La misma información censal permite establecer si hay diferencias o no en el nivel de la fecundidad entre sectores de la población, por ejemplo, cómo varía el promedio de hijos por mujer entre áreas urbanas y rurales, entre diversas categorías definidas según nivel de instrucción de las madres, etc.

Los métodos que se emplean en estas elaboraciones son los propuestos por el profesor Brass (Brass, 1973) y el de "hijos propios" (Cho, 1974).

Las estimaciones que se obtienen tienen un valor aproximado, de una precisión muy inferior a las que se conocen en países con buenos

registros de nacimientos. Pese a ello, las estimaciones elaboradas en base a los censos levantados después de 1970 son de una calidad muy superior a la que tenían las estimaciones derivadas de censos anteriores. No se contaba entonces con la información de fecundidad reciente, ni tampoco con los métodos de análisis de que se dispone ahora.

Para continuar haciendo más confiables las estimaciones de fecundidad en el futuro, es necesario que todos los países que levanten censos en torno al año 1980, incluyan las preguntas apropiadas para el análisis, que procuren mejorar la calidad de la información que recogen y que elaboren los tabulados requeridos por la aplicación de los métodos de análisis.

La acción del CELADE encaminada a lograr esos objetivos se traduce en recomendaciones sobre cuestionarios censales, sobre tabulación de los datos y sobre métodos de análisis que han demostrado ser más eficientes para estimar la fecundidad. En estos momentos, por ejemplo, se desarrolla un programa "Investigación de la fecundidad a través del método de los hijos propios en América Latina" (IFHIPAL) para difundir la aplicación de ese método usando datos de los censos levantados después de 1970, en unos quince países de la región.

Estimación de la mortalidad

Se la mide mediante las tasas anuales de mortalidad por grupos quinquenales de edades y por sexo. Para establecer la tabla de vida que la representa a partir exclusivamente de información censal, deben utilizarse métodos de análisis, varios de los cuales se han desarrollado recientemente, que conducen a resultados que no son plenamente satisfactorios. Se está, sin embargo, en una situación mucho mejor que la que existía hace algunos años, cuando tales métodos no se habían aún desarrollado.

Se cuenta ahora generalmente con por lo menos dos censos de población, en lugar de uno solo, como era el caso de algunos países hace unos años, lo que permite el cálculo de relaciones de sobrevivencia intercensales a partir de las cuales se deriva una tabla de vida. El uso de este método, que requiere que la población sea cerrada o la migración conocida, es limitado, sin embargo, debido al aumento de la importancia de la migración internacional, que es poco conocida, o a la falta de comparabilidad entre los dos censos que se utilizan para establecer las relaciones de sobrevivencia.

Se ha desarrollado un procedimiento que utiliza fundamentalmente la distribución por edades de las muertes anuales, registradas o declaradas en un censo, (Brass, 1977) para estimar la mortalidad. Aunque los resultados que pueden derivarse de su aplicación son generalmente burdos, son también, en algunos casos, los únicos que pueden lograrse.

El avance más significativo se ha producido en el desarrollo de técnicas que permiten estimar la mortalidad a partir de indicadores tales como la proporción de hijos fallecidos en el total de hijos tenidos, la incidencia de la orfandad de madre o la de viudez del primer marido. Preguntas simples, formuladas en un censo o encuesta, proporcionan esos indicadores de los cuales se derivan las estimaciones buscadas (Brass, 1973, Feeney, 1977, Brass-Hill, 1974, Hill, 1976).

Se hace necesario promover la inclusión de estas preguntas en los censos que se levanten a partir de 1980 a fin de que los países puedan mejorar la calidad de las estimaciones actuales de mortalidad. Si bien un número elevado de ellos utilizaron ya alguna de las preguntas (la relativa a hijos sobrevivientes en relación con el total de hijos tenidos), pocos se han beneficiado con el empleo de las otras.

Establecida la mortalidad mediante los procedimientos señalados, es difícil que las estimaciones obtenidas permitan determinar los cambios experimentados en el pasado. Se cuenta apenas con indicios de que tales cambios en la mortalidad se han producido. Pueden advertirse, por ejemplo, variaciones en la distribución por edades de las muertes registradas, que reflejan un descenso en la mortalidad (los registros, aunque deficientes e inapropiados para medir el nivel de la mortalidad, pueden ser útiles para reflejar tendencias indicativas de cambios).

El conocimiento de diferencias en la mortalidad entre sectores de la población es peor que el que se tiene en relación con la fecundidad. Sólo recientemente, a partir de 1974, el CELADE ha iniciado un estudio que documenta diferencias muy significativas en la mortalidad al comienzo de la vida, según lugar de residencia urbana o rural, según nivel de instrucción de la madre cuyos hijos se consideran cuando se estima la mortalidad o según otras variables sociales.

La "Investigación de la Mortalidad en los Primeros Años de Vida en América Latina" (IMIAL) se ha realizado ya para trece países: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y la República Dominicana.

Estimación de la migración internacional

El conocimiento que se tiene sobre los movimientos migratorios internacionales es peor que el que existe sobre la fecundidad o la mortalidad, ya que no hay registros fehacientes sobre las migraciones anuales.

Se la mide por el número de personas, clasificadas por grupos quinquenales de edades y por sexo, que llegan o salen del país durante un quinquenio. Se trabaja con saldos netos, diferencia entre inmigración y emigración, los que toman valores positivos cuando prevalece la inmigración y negativos en el caso contrario.

La estimación de la inmigración puede hacerse, aunque en forma imperfecta, a partir de información censal sobre país de nacimiento y año de llegada al país estudiado. La pregunta sobre año de llegada, que no es frecuente en los cuestionarios censales, es importante para estimar las variaciones en el tiempo del número de inmigrantes. Sería deseable que todos los países incorporaran a los cuestionarios de los censos del 80 estas dos preguntas (país de nacimiento y año de llegada).

Más difícil es estimar la importancia de las emigraciones en el pasado. Para este propósito se consulta información censal disponible en los países de destino de los emigrantes del país estudiado. La misma información censal que sirve para estudiar las inmigraciones en el país de llegada, mencionada antes, permitiría establecer la emigración de un país si se dispusiera de esa información proveniente de censos de todos los países de destino, y si además esos datos estuvieron tabulados por sexo y edad para los individuos nacidos en el país de origen que se estudia.

Es esta la idea que promueve la "Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica" (IMILA). El CELADE inició el proyecto IMILA alrededor de 1970 recolectando información no publicada de los censos levantados en torno a ese año y facilitándola a los países de la región (Boletín Demográfico, julio, 1977, CELADE).

Las limitaciones prácticas del procedimiento sugerido son: (a) no se cuenta con información de todos los países de destino de los emigrantes, (b) cuando tal información está disponible no se refiere al momento en que se levanta el censo en el país estudiado, cuya emigración se desea estimar, (c) pocas veces la información requerida en los censos de los países de destino está tabulada por sexos y edades por país de origen (el programa IMILA ha significado un avance importante en el logro de esta información) y finalmente (d), lo más importante, la información que eventualmente puede obtenerse está con frecuencia afectada por errores de omisión debido a que los emigrantes ilegales seguramente no declaran su verdadero país de nacimiento. Las estimaciones sobre emigración de colombianos, por ejemplo, varían en torno a los 600.000 en el decenio 1963-1973, de los cuales sólo la cuarta parte, unos 150.000 son legales y 450.000 ilegales (Bayona, 1977).

La estimación sobre los saldos migratorios pasados, derivada de la información censal que se deja indicada, es de muy poca confiabilidad. Sin embargo, la importancia de tales movimientos ha tenido en el pasado reciente tanta relevancia para la mayoría de los países de la región que, pese a la limitación señalada, se considera juicioso hacer alguna estimación, aunque sea conjetural, antes que no tomarlos en cuenta.

Lo que se necesita imperiosamente es tomar medidas para que el conocimiento sobre las migraciones internacionales mejore en el futuro y hacerlo a tiempo para aprovechar el esfuerzo tremendo que significa el levantamiento de los censos del 80. CELADE se propone promover

la inclusión en los cuestionarios censales de la pregunta sobre lugar de nacimiento (incluida en las recomendaciones internacionales) y sobre año de llegada, impulsar el proyecto IMILA y explorar nuevas preguntas censales que conduzcan a estimaciones sobre la emigración. Se ha pensado que dos preguntas complementarias a las que se formulan para medir la sobrevivencia de hijos y la orfandad materna podrían proporcionar información muy útil para estimar la emigración.

Se sugiere preguntar, tanto en relación con los hijos sobrevivientes -a la población femenina- como en relación con la madre -a toda la población- si ellos residen en el país o en el extranjero. Es una idea que debe ser todavía ensayada en un censo experimental para comprobar su efectividad para el propósito señalado.

Ensayos como éste creemos que deben realizarse, examinándose críticamente sus resultados, divulgarse entre demógrafos interesados en el tema a fin de promover un cambio de ideas y experiencias que conduzcan a superar la etapa actual en que el conocimiento que se tiene sobre migraciones internacionales es muy poco satisfactorio.

III.- *Elaboración de hipótesis sobre tendencias futuras de las variables demográficas*

Distinguimos dos partes en este capítulo. En la primera, consideramos la fijación de metas posibles de las variables en un futuro lejano, el quinquenio 1995-2000, por ejemplo; en la segunda, examinamos los procedimientos que se utilizan en el CELADE para proyectar cada variable.

Fijación de metas

Como resultado de las elaboraciones consideradas en el capítulo anterior se dispone de estimaciones sobre la fecundidad, la mortalidad y la migración internacional para una época próxima al punto de partida de la proyección. En algunos casos, los menos, se cuenta con la misma clase de estimaciones para períodos pasados. Cuando se está en tal situación, es decir, cuando es posible establecer la tendencia que han mostrado en el pasado las variables que deben proyectarse, un examen cuidadoso de esa tendencia es el primer ejercicio encaminado a fijar posibles niveles de la fecundidad, la mortalidad y la migración en el futuro.

Estudios sobre diferencias de la fecundidad y de la mortalidad entre sectores de la población proporcionan también elementos de juicio valiosos para especular sobre lo que sucederá en el futuro. Investigaciones de esta naturaleza, como las mencionadas relativas a la mortalidad al comienzo de la vida (proyecto IMIAL) o a la fecundidad (proyecto IFHIPAL), son de gran utilidad, ya que no sólo sirven para detectar

diferencias dentro de un país, sino que además, por su naturaleza comparativa, muestran diferencias entre los países.

Por último se cuida generalmente de comparar la situación del país estudiado con la de otros países de la región, principalmente con la de aquéllos con los cuales está más relacionado, a fin de establecer metas coherentes entre países. Los acuerdos para trabajar con demógrafos nacionales, a los que se ha hecho referencia en la Introducción, dificultan a veces el logro de esa coherencia en los valores proyectados, porque prevalecen en la fijación de metas futuras criterios establecidos por los gobiernos en sus planes de desarrollo.

En resumen: el conocimiento de tendencias pasadas, cuando se tiene, la constatación de diferencias entre sectores de la población y la comparación de metas posibles para el país estudiado con las ya establecidas para otros, son los ejercicios que se realizan conducentes a fijar para una época futura, en la práctica para el período 1995-2000, límites para la fecundidad, (en términos de tasas brutas de reproducción) para la mortalidad (expresados en valores de la esperanza de vida al nacer, por sexo) y para la migración (en números absolutos de migrantes por sexos y edades). El primer paso de la elaboración de la proyección, por lo tanto consiste en la fijación de estos límites. Supondremos que ellos han sido ya establecidos y pasaremos a considerar, en la parte que sigue, qué procedimientos se emplean para determinar tasas específicas por edad a lo largo de la proyección.

Procedimientos que se utilizan para proyectar las variables demográficas

Trataremos sucesivamente los métodos utilizados para proyectar la fecundidad, la mortalidad y la migración internacional.

La fecundidad

La elaboración se apoya en cuatro valores de la tasa bruta de reproducción (R') referidos, cada uno de ellos, a otros tantos momentos. A cada R' se le asigna un juego de tasas de fecundidad por grupos quinquenales de edades:

-el primero, generalmente el valor que merece más confianza, es el que ha resultado para una época reciente, supongamos para 1970-75. Se dispone para este período de estimaciones de tasas de fecundidad por edades y, consecuentemente, de un valor de la tasa bruta de reproducción. Designemos a ésta, R' (72.5), para indicar que se refiere a los años 1970-75.

-el segundo es un límite hipotético que pudo haber tenido la fecundidad en un pasado remoto. Se fija examinando tendencias de la fecundidad en el pasado - en los casos, poco frecuentes, en que esto puede

hacerse o más bien conjeturando un valor plausible. Llamemos a éste $R'(-\infty)$.

-el tercero es otro límite hipotético que puede alcanzar la fecundidad en un futuro lejano, por ejemplo, una tasa bruta de reproducción equivalente a 1. Designemos a ésta $R'(\infty)$.

-el cuarto, finalmente es el nivel fijado como posible resultante de los ejercicios mencionados en el punto anterior. Como suponemos que este límite se establece para 1995-2000 designemos a este nivel de la tasa bruta de reproducción $R'(97.5)$.

Con esos cuatro valores numéricos queda definida una función logística en el tiempo que los reproduce. Mediante interpolación se definen los valores que corresponden a los intervalos quinquenales intermedios entre 1970-75 y 1995-2000. El procedimiento de interpolación se emplea tanto para los niveles globales, es decir, la tasa bruta de reproducción, como para las tasas de fecundidad por edad, que hemos supuesto están asociadas con cada nivel de R' .

Los cálculos se efectúan con gran expedición ya que el proceso de interpolación está programado para ser empleado mediante un mini-computador.

Como hay una incertidumbre muy grande en la proyección de la fecundidad, se elaboran en todos los casos estimaciones alternativas sobre metas futuras. Las más interesantes de examinar son dos de ellas, que ilustran desvíos con respecto a la alternativa que se considera más plausible, hacia arriba, en un caso, y hacia abajo, en el otro. Se busca que los valores proyectados resultantes de estas alternativas acoten la evolución real del número de nacimientos futuros sin que se tenga, desde luego, certeza de lograr ese propósito.

La mortalidad

Como en el caso de la fecundidad partimos con una estimación de mortalidad, esto es, de una tabla de vida por sexo, para una época reciente, digamos para el quinquenio 1970-75. Calculamos los logitos de la función l_x , que llamamos $Y(x)$. La definición es:

$$Y_x = 1/2 \ln \left(\frac{1 - l_x}{l_x} \right)$$

Para identificar en el tiempo esa tabla de vida, expresada en logitos, utilizamos el símbolo: $Y(72.5)$.

Se establece un nivel de la mortalidad para el período final de la proyección, supongamos 1995-2000, expresado por la esperanza de vida al nacer para cada sexo. La adopción de tal límite se efectúa mediante

un análisis de la información disponible, tal como quedó explicado en el capítulo anterior. Destacamos el valor conjetural de este ejercicio.

Se acepta que alguna vez la mortalidad del país estudiado alcanzará el nivel dado por las tablas límites elaboradas por Bourgeois-Pichat (D.P., 1952), por sexo, que se expresan también en escala logito. Llamamos a estos valores $Y(\infty)$.

Con esa información se trabaja. Por interpolación lineal entre los valores $Y(72.5)$ e $Y(\infty)$, en cada edad, se determinan los valores, que llamamos $Y(97.5)$ que corresponden a una tabla de vida con la esperanza de vida postulada para 1995-2000. Se adopta esa tabla para la proyección entre estos años. Esta elaboración y las que siguen, se efectúa expeditivamente mediante el uso de un minicomputador.

Las tablas de vida para los períodos quinquenales intermedios, entre 1970-75 y 1995-2000, se definen mediante una interpolación lineal entre los logitos de las tablas de estos períodos, que hemos indicado con $Y(72.5)$ e $Y(97.5)$.

Los valores que resultan, en términos de la esperanza de vida al nacer, muestran niveles razonables. La vida media varía más cuando su nivel es bajo - alta mortalidad-, varía menos cuando los valores de la esperanza de vida alcanzan niveles altos -baja mortalidad-.

No se han elaborado generalmente hipótesis alternativas sobre la posible evolución de la mortalidad en el futuro aunque ello sería quizás justificado en algunos países en los que existen aún posibilidades muy amplias sobre el curso que puede seguir la variación de la mortalidad. Lo común ha sido, y es, preparar sólo una proyección de la mortalidad.

Es obvia la necesidad de mejorar la estimación de la mortalidad actual y, de ser posible, de su evolución pasada. En muchos países de América Latina es aún muy incierto el valor que tienen las estimaciones en uso.

La migración internacional

Ha quedado ya dicho que medimos la migración mediante el número absoluto de personas, clasificadas por sexo y edad, que migran en un quinquenio. Se trata del saldo neto entre inmigración y emigración. Tal número tiene un signo positivo si prevalece la inmigración sobre la emigración, un signo negativo en caso contrario.

La proyección de los movimientos migratorios futuros tiene un valor puramente conjetural y se apoya tanto en la estimación sobre lo sucedido en el pasado, cuanto en los planes del gobierno del país estudia-

do acerca de su política migratoria, cuando, claro está, las intenciones sean conocidas.

La forma de operar es simplemente indicar el saldo migratorio, en números absolutos, supuesto para cada quinquenio de la proyección. Se lo suma período por período, a los resultados de la proyección de población elaborada, para cada quinquenio, con los supuestos de fecundidad y de mortalidad.

Es evidente que tanto en materia de estimación de lo sucedido en el pasado, como de lo que se proyecta ocurrirá en el futuro, se está, con respecto a la migración internacional, en peores condiciones que con la fecundidad y la mortalidad. El conocimiento que se tiene sobre el fenómeno es muy deficiente.

IV.- *Comentarios finales*

Resumiendo lo expuesto, podemos decir que la tarea más importante, a nuestro juicio, en relación con la elaboración de proyecciones de población en América Latina, es la de mejorar el conocimiento que se tiene de la situación presente en relación con la fecundidad, la mortalidad y la migración.

Los censos que se levantarán a partir de 1980 ofrecen una magnífica oportunidad para actuar en ese sentido. Deberán emprenderse actividades encaminadas a persuadir a los gobiernos de la conveniencia de utilizar plenamente ese esfuerzo para recoger información que contribuya a mejorar el conocimiento de la situación demográfica, preparando tabulaciones útiles y empleando métodos adecuados para el análisis, y, por cierto publicando oportunamente los resultados.

Las preguntas ya probadas sobre fecundidad - número de hijos tenidos a lo largo de la vida, fecha del último nacimiento - y la tabulación apropiada para el empleo del método de los hijos propios, deberían ser adoptadas en los programas censales de todos los países de la región.

Mayor deberá ser el empeño para convencer a los países de incorporar preguntas destinadas a la derivación de estimaciones sobre la mortalidad porque estas preguntas han tenido menor difusión que aquellas y porque es menos satisfactorio el conocimiento actual de la mortalidad que el de la fecundidad. Las preguntas que por ahora han probado ser eficientes y son consecuentemente recomendables son: la relativa a hijos sobrevivientes, que se combina con la relativa a hijos tenidos; la de orfandad materna y la de viudez del primer marido (formulada a la población femenina alguna vez casada).

Finalmente deberá iniciarse una acción vigorosa para promover la investigación sobre la forma de captar información útil para estimar la emigración. Se han indicado en el texto algunas ideas que el CELADE

se propone ensayar en un censo experimental. Esta actividad exploratoria deberá impulsarse, ya que se hace apremiante disponer de bases más firmes, que las que se tienen en la actualidad, para medir la magnitud y composición de las corrientes migratorias.

Sobre los métodos de proyección de la fecundidad y la mortalidad baste sólo decir que los que se emplean en el CELADE actualmente, a nuestro juicio están de acuerdo con la calidad de las estimaciones existentes de las variables que se estiman. No se tiene en este terreno la impresión de que sea necesario ni conveniente utilizar procedimientos de proyección más elaborados.

REFERENCIAS

- (Brass, 1973): William Brass, *Seminario sobre métodos para medir variables demográficas (fecundidad y mortalidad)* CELADE, Serie DS N°9, San José, Costa Rica, 1973
- (B.D., 1977): *Boletín Demográfico N° 20*, CELADE, Santiago, Julio 1977
- (Bayona, 1977): Alberto Bayona, *Cobertura del Censo de Población 1973*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Mayo, 1977
- (B.P., 1952): Jean Bourgeois-Pichat "Essai sur la mortalité biologique de l'homme" *Population N° 3*, INED, París, 1952
- (Brass, 1973): William... 1973 revisado, traducido al inglés y publicado con el título "Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data", *Laboratories for Population Statistics*, University of North Carolina, Chapel Hill, Octubre, 1975
- (Brass, 1977): William Brass "Cuatro lecciones de William Brass", CELADE, Serie D, N°91, Santiago, Septiembre 1977
- (Brass-Hill, 1974): William Brass y Kenneth H. Hill, "Estimating Adult mortality from Orphanhood", *International Population Conference*, IUSSP, Liege 1973
- (Cho, 1974): Lee-Jay Cho "The own-children approach to fertility estimation: an elaboration", *International Population Conference*, IUSSP, Liege, 1973

- (Feeney, 1977): *Estimación de la tendencia de la mortalidad infantil a partir de información relativa a hijos sobrevivientes*
CELADE, Serie D, Nº88, Santiago, 1977
- (Hill, 1976): Kenneth Hill, *Encuesta Demográfica Nacional de Honduras, Fascículo VII, análisis de preguntas retrospectivas*, CELADE, Santiago, Serie A, Nº 129, 1976

MORTALIDAD EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA EN LA AMERICA LATINA

Hugo Behm
Domingo A. Primante
(CELADE)

INFANT AND CHILD MORTALITY IN LATIN AMERICA

SUMMARY

This paper summarizes the findings on mortality under two years of age in 12 Latin American countries, estimated through Brass method as applied mostly to population censuses. Death risks are heterogeneously high, exceeding 120 per 1000 live births, and reach maximum values in the Andean and Central American Regions. In general, rural deaths rates are higher than urban ones. The greatest differentials are observed in relation to educational level of women, which is considered an index of living conditions. All countries taken together, a high mortality population is identified, where rates exceed 120 per thousand live births. 50 per cent of all children are born, and 67 per cent of all deaths under two years are estimated to occur in that population. This group is composed primarily of illiterate (or almost illiterate) women, of predominately rural residence, including all the identified indigenous populations. That population stratus is the core of the problem of high infant and child mortality in Latin America. This situation is mainly determined by structural and historical conditions, which keep extensive population sectors under a physical, biological, and social environment particularly aggressive for their survival, and, on the other hand, hamper the wide application of existing medical knowledge to prevent sickness and deaths.

Las reducciones de la mortalidad que se observaron en el mundo en la década de 1950 llevaron a muchos autores a una visión optimista de sus perspectivas. En las últimas décadas se han hecho notables progresos en el conocimiento tecnológico para la prevención y el trata-

miento de muchas enfermedades 1] En los países más desarrollados, que habían tenido lentos pero sostenidos descensos en la mortalidad en función de su desarrollo económico y social, estas tecnologías sólo vinieron a acelerar tales tendencias 2]. En los países subdesarrollados, en cambio, en los cuales persistía una alta mortalidad vinculada a enfermedades infecciosas y desnutrición, parecía abrirse la posibilidad de que la aplicación de este nuevo conocimiento produjera una rápida baja de la mortalidad, reduciendo substancialmente la brecha que los separaba de las regiones de mayor desarrollo, sin que cambiaran substancialmente las condiciones de atraso que prevalecen en el Tercer mundo. En las palabras de Stolnitz, “parece claro que la miseria económica no es ya una barrera efectiva para un vasto surgimiento de oportunidades de sobrevivencia en las áreas subdesarrolladas” 3].

No hay duda que en los países subdesarrollados en que hay algún registro de la mortalidad, se han observado bajas, a veces muy importantes. Pero ellas han sido irregulares, no siempre sostenidas y en todo caso insuficientes, de tal modo que persiste en estos países una mortalidad excesiva, en especial en la infancia 4] 5] 6]. Montoya 7], en un estudio de la mortalidad infantil en los países de la América Latina en el período 1950-1971 estima que, de continuar las tendencias observadas en este lapso, se requerían de 18 a 62 años en varios de ellos para reducir a la mitad las tasas de 1970. Por otra parte, la Organización Panamericana de la Salud 8], en un análisis de las metas establecidas para la región para 1961-1971 (que eran reducir esta mortalidad en cincuenta

- 1] Arriaga, F., *Mortality Decline and its Demographic Effects in Latin America*, Population Monograph Serie No. 6, University of California, Berkeley, 1970.
- 2] McKeown, T., Record, R.G. y Turner, R.D., *An Interpretation of the Decline of Mortality in England and Wales During the Twentieth Century*, Population Studies, Vol. 29, No. 3, noviembre, 1975.
- 3] Stolnitz, G.J., *Recent Mortality Trends in Latin America, Asia and Africa*, Population Studies, Vol. XIX, No. 2, noviembre, 1965.
- 4] Organización Mundial de la Salud, *Aspects Sanitaires des Tendances et Perspectives Demographiques*, Rapport de Statistiques Sanitaires Mondiales, Vol. 27, No. 5, 1974.
- 5] World Health Organization, *Mortality Patterns and Trends*, World Health Statistics Report, Vol. 29, No. 1, 1976.
- 6] Vallin, J., *World Trends in Infant Mortality Since 1950*, World Health Statistics Report, Vol. 29, No. 11, 1976.
- 7/ Montoya, C., *Levels and Trends of Infant Mortality in the Americas 1950-1971*, World Health Statistics Report, Vol. 27, No. 12, 1974.
- 8] Organización Panamericana de la Salud, *Hechos que revelan progreso en salud, 1971*. Publicación Científica, No. 227, setiembre, 1971.

por ciento), comprueba que sólo un tercio de esta meta había sido alcanzado en 1969.

En un panorama mundial de la mortalidad, la América Latina aparece con menores niveles que los observados habitualmente en África y Asia, aunque sin alcanzar las tasas que existen en los países más avanzados. Es una región donde, en general, los sistemas de atención de salud se encuentran más desarrollados que en otras del Tercer Mundo, condición que, en principio, favorece la aplicación del conocimiento existente para reducir la mortalidad evitable. En consecuencia, es de especial interés el estudio de la situación de la mortalidad en la América Latina, en particular en los primeros años de vida, edad en la cual es posible alcanzar mayores progresos. En este estudio es importante analizar el fenómeno en función de factores económicos y sociales, que son los más significativos en la determinación del nivel y la tendencia de la mortalidad.

Desgraciadamente, el conocimiento de la mortalidad en edades tempranas en la América Latina se ve dificultado por múltiples deficiencias en las estadísticas de registro de los hechos vitales. Según los datos recogidos por el CELADE 9], en tanto que los nacimientos estimados para la región en el período 1965-1970 promedian 9,9 millones por año, los datos publicados alrededor de 1967-1968 suman tan sólo 5,7 millones de nacimientos anuales. En cuanto a las defunciones, la omisión es también importante: 2,6 millones de muertes estimadas y 1,4 millones registradas.

Dadas estas circunstancias, el CELADE inició en 1976 un estudio de la mortalidad en los primeros años de vida en países de América Latina, utilizando el método de Brass 10] 11], que deriva estimaciones del último censo de población, basadas en la proporción de hijos fallecidos declarados por las mujeres. De este modo es posible evitar las deficiencias de los datos de registro de defunciones y nacimientos. Lo más importante es que el método permite estudiar los diferenciales de la mortalidad por nivel socioeconómico. En esta investigación se utiliza el grado de instrucción de la mujer como indicador; tales contrastes son marcados y constituyen el aporte más novedoso del estudio.

En este trabajo se hace un análisis de conjunto de los resultados de 12 estudios nacionales elaborados hasta la fecha, que comprenden Boli-

9] Centro Latinoamericano de Demografía, *América Latina: situación demográfica alrededor de 1973 y perspectivas para el año 2000*, Serie A, No. 1020, enero de 1975.

10] Brass, W., *Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados*, CELADE, Serie E, No. 14, 1975.

11] Brass, W., *Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data*, Laboratory for Population Statistics, The University of North Carolina at Chapel Hill, October, 1975.

via, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y la República Dominicana 12]. Con este material se presenta en este estudio preliminar un panorama regional de la probabilidad de morir en los primeros dos años de vida, por variables geográficas (países, urbano-rural, regiones) y por el nivel de educación de la mujer. Utilizando el conjunto de variables independientes se identifican así las subpoblaciones expuestas a distintos riesgos de morir, cuya significación se comenta. En una publicación ulterior, cuando se disponga de los estudios de otros países, se analizarán más a fondo los factores que explican las características de la mortalidad temprana en la América Latina.

Material y métodos

Brass estableció una relación entre la proporción de hijos fallecidos de mujeres clasificadas por grupos quinquenales de edades y la probabilidad de morir del hijo entre el nacimiento y la edad x (${}_xq_0$). Mediante el uso de modelos, Brass obtuvo un juego de multiplicadores que permiten transformar estas proporciones de hijos fallecidos, declaradas en censos o encuestas, en estimaciones de ${}_xq_0$. La relación depende de la distribución de la fecundidad por edad de la mujer, lo que se toma en consideración utilizando como factor de interpolación en la tabla de Brass el cociente entre la paridez media de mujeres de 20-24 años y la de mujeres de 25-29 años. En el presente estudio se ha utilizado la variante de Sullivan 13], que establece una regresión lineal entre este cociente de paridez y el multiplicador, para cada familia de las tablas modelos de Coale-Demeny.

El método se basa en ciertos supuestos teóricos que, en general, no se cumplen a cabalidad en la práctica, en especial el de mortalidad y fecundidad estables. No obstante, como su autor lo ha hecho notar, el método es relativamente poco sensible a desviaciones de los supuestos básicos, cuando ellas no son muy acentuadas. El principal problema en la aplicación del método está en las deficiencias de la información básica. Desde luego, hay una proporción de mujeres sin declaración de hijos tenidos y sobrevivientes, que oscila en general entre 0.5 y 13 por ciento; en Perú y Chile, esta omisión sube a 24 por ciento. La omisión es mayor en las mujeres menores de 25 años, solteras y de más alto nivel de educación. Por otra parte, los censos tienen una omisión en el empadronamiento, cuya magnitud y características no ha sido posible determinar. Finalmente, se ha observado que aproximadamente en la mitad

12] Behm y colaboradores, *Mortalidad en los primeros años de vida en países de la América Latina*, CELADE, Serie A, No. 1024-1032, 1036 y 1037, 1976-1978.

13] Sullivan, J.M., *Models for the Estimation of the Probability of Dying between Birth and Exact Ages or Early Childhood*, Population Studies, Vol. 26, Marzo, 1972.

de las categorías de análisis la proporción de hijos fallecidos no es creciente con la edad de la mujer, como debía esperarse, lo que se origina en deficiencias de los datos básicos, a lo cual se suman errores de muestreo, ya que el estudio ha sido realizado, en general, con muestras censales. Para reducir este último factor, las estimaciones observadas fueron suavizadas utilizando, el mismo modelo de Coale-Demeny empleado en el cálculo.

Las estimaciones para el total de cada país fueron cotejadas con estimaciones de las estadísticas de nacimientos y defunciones, tomando en cuenta su presunta omisión. Las estimaciones también fueron comparadas con otras similares proporcionadas por las tablas de vida nacionales disponibles. Las comparaciones dieron resultados en general satisfactorios, con excepción de Colombia y Chile, países en los cuales se considera que el presente estudio subestima la mortalidad real en aproximadamente un 15 por ciento.

Las limitaciones mencionadas deben ser consideradas en la interpretación de los resultados, en el sentido de que se trata de estimaciones aproximadas de la mortalidad temprana. Por ello se ha dado importancia sólo a contrastes relativamente marcados del nivel de mortalidad y no se han hecho estimaciones para los subgrupos en los cuales las mujeres han tenido un total de hijos menor a 100.

Lo interesante de anotar es que, a pesar de todas estas restricciones, el método de Brass aplicado a los países de América Latina ha permitido obtener estimaciones que son razonables y coherentes. La prueba ha sido exigente, porque se han hecho estimaciones para centenares de subpoblaciones que tienen condiciones de fecundidad y mortalidad muy variadas. Por otra parte, en una región donde el conocimiento detallado de la mortalidad en los primeros años de vida es en general muy deficiente, el estudio ha permitido precisar diferenciales geográficos y socio-económicos de gran significación práctica, los cuales no pueden ser detectados con los datos de registro de nacimientos y defunciones. Este es su principal mérito.

El indicador de mortalidad seleccionado para el análisis ha sido la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad exacta dos años (2q₀), expresada por mil nacidos vivos, que incluye la mayor parte de las muertes de los primeros cinco años de vida y es más confiable que la estimación del riesgo de morir en el primer año de vida, obtenido mediante el método de Brass. Como se ha dicho, es un valor suavizado que se apoya en los valores observados 2q₀, 3q₀ y 5q₀. Por el carácter retrospectivo del método, esta estimación se refiere aproximadamente a una fecha 4-5 años anterior al censo utilizado en el cálculo.

Cuadro 1

ESTIMACIONES DE LAS PROBABILIDADES DE MORIR ENTRE EL
NACIMIENTO Y LOS DOS AÑOS DE EDAD EN LOS PAISES
DE LA AMERICA LATINA, ALREDEDOR DE 1966-1971

(Continúa)

Países	Probabilidad de morir <u>a/</u> (por mil)	Nacidos vivos estimados <u>b/</u>		Defunciones estima- das de menores de dos años <u>c/</u>	
		Número absoluto (miles)	Porcen- taje	Número absoluto	Porcen- taje
Bolivia, 1971-1972	202				
Haití, 1971	176	994	9,5	176 498	15,1
Perú, 1967-1968	169				
Nicaragua, 1966-1967	149				
Guatemala, 1968-1969	149	611	5,8	89 261	7,6
El Salvador, 1966-1967	145				
Honduras, 1969-1970	140				
Brasil, 1965-1966	133				
Ecuador, 1969-1970	127	4 054	38,7	535 596	45,7
Rep. Dominicana, 1970-1971	123				
Chile, 1965-1966	91				
Colombia, 1968-1969	88	3 355	32,1	289 633	24,7
México, 1970					
Costa Rica, 1968-1969	81				
Paraguay, 1967-1968	75				
Argentina, 1965-1966	58	1 451	13,9	81 047	6,9
Panamá, 1971	58				
Venezuela, 1971	52				
Cuba, 1970	48				
Uruguay, 1970	38				
América Latina	112	10 465	100,0	1 172 035	100,0
Estados Unidos, 1970	21				
Suecia, 1972	11				

Fuente: a/ Behm y colaboradores, *Mortalidad en los primeros años de vida en países de la América Latina*, CELADE, Serie A, No. 1024-1032, 1036, 1037, 1976-1978. México, Panamá, EEUU y Suecia: Naciones Unidas, Anuario Demográfico 1973 y 1974, Brasil: Estimación con el método de Brass y datos oficiales del censo de 1970.

b/ Media de estimaciones para 1965-1970 y 1970-1975 obtenidas de *América Latina: Situación demográfica alrededor de 1973 y proyecciones para el año 2000*, CELADE, Serie A, No. 1020, 1975.

c/ Defunciones estimadas aplicando la probabilidad de a/ a los nacidos vivos de b/.

Cuadro 1

ESTIMACIONES DE LAS PROBABILIDADES DE MORIR ENTRE EL
NACIMIENTO Y LOS DOS AÑOS DE EDAD EN LOS PAISES
DE LA AMERICA LATINA, ALREDEDOR DE 1966-1971

(Conclusión)

País	Defunciones		
	Esperadas d/	En exceso e/	
		Número absoluto	Porcentaje
Bolivia, 1971-1972			
Haití, 1971	20.874	155 624	88,2
Perú, 1967-1968			
Nicaragua, 1966-1967	12 831	76 430	
Guatemala, 1968-1969	12 831	76 430	85,6
El Salvador, 1966-1967			
Honduras, 1969-1970			
Brasil, 1965-1966			
Ecuador, 1969-1970	85 134	450 462	84,1
Rep. Dominicana, 1970-1971			
Chile, 1965-1966			
Colombia, 1968-1969	70 455	219 178	75,7
México, 1970			
Costa Rica, 1968-1969			
Paraguay, 1967-1968			
Argentina, 1965-1966	30 471	50 576	62,4
Panamá, 1970			
Venezuela, 1971			
Cuba, 1970			
Uruguay, 1970			
América Latina	219 765	952 270	81,2
Estados Unidos, 1970			
Suecia, 1972			

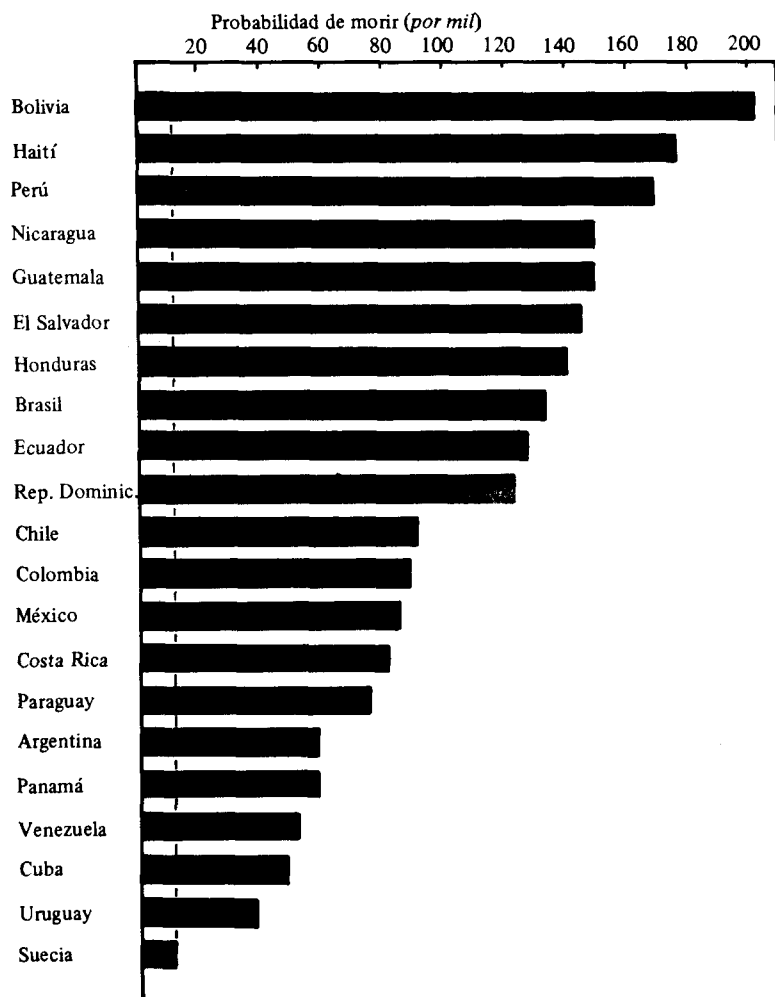
Fuente:

d/ Defunciones esperadas aplicando $q(2)$ de EEUU., 1970 (0,21 por mil) a los nacidos vivos de b/.

e/ Exceso de defunciones estimadas respecto a esperadas.

Gráfico 1

ESTIMACIONES DE LAS PROBABILIDADES DE MORIR ENTRE EL NACIMIENTO Y LOS DOS AÑOS DE EDAD EN LOS PAISES DE AMERICA LATINA, ALREDEDOR DE 1966-1971



Fuente: Cuadro 1.

Mortalidad en el menor de dos años, por países

En el cuadro 1 y el gráfico 1, se presentan las estimaciones nacionales de la probabilidad de morir entre el nacimiento y los dos años de edad en los países de la América Latina, para el período 1966-1971, aproximadamente. En los países no incluidos en el estudio realizado por CELADE se han obtenido los valores de tablas de mortalidad publicadas o de otras fuentes, con el fin de completar un panorama regional de esta mortalidad. Las cifras deben considerarse como aproximativas, tanto por las restricciones mencionadas en nuestros estudios como por los diversos grados de confiabilidad de las demás fuentes utilizadas.

De acuerdo a estos datos, la probabilidad de morir en los primeros dos años de vida en países latinoamericanos, hacia 1970, variaba entre 202 por mil (Bolivia, 1971-1972) y 38 por mil (Uruguay, 1970), con un valor estimado de 112 por mil para el total de la región. Esto coloca la América Latina en un nivel de mayor mortalidad que la de los países más avanzados (11-21 por mil en Suecia y EE.UU.). Con el fin de ilustrar el significado de estas diferencias, en el mismo cuadro 1 se presenta una estimación del número de muertes que deberían haberse producido en los primeros años de vida, en los nacidos vivos estimados para 1970, de acuerdo a las probabilidades de muerte de cada país. Según estos cálculos, en el total de la América Latina se estima que en ese año se produjeron 10 465 000 nacimientos vivos, en los cuales se supone que hayan ocurrido 1 172 000 defunciones en la edad indicada. Ahora bien, el número de defunciones esperadas, si hubiera existido en estos países el riesgo de morir de Estados Unidos en 1970 (que es de 21 por mil), sería de aproximadamente 220 000. Aunque todas estas estimaciones son necesariamente burdas, por la calidad de datos básicos y los supuestos implícitos, emerge con todo el hecho dramático de que en la América Latina, hacia 1970, es posible que en cada generación anual de nacidos vivos se esté produciendo cerca de un millón de muertes en los primeros dos años de vida que todo indica que eran evitables.

El segundo hecho importante que revela el cuadro 1 es la extraordinaria heterogeneidad de la mortalidad temprana en los países de la región. Con el fin de facilitar la descripción de estos contrastes, los países han sido ordenados en una escala decreciente de mortalidad, y clasificados en cinco grupos, que se describen a continuación.

La región de más alta mortalidad (169-202 por mil) incluye dos países de la región andina (Bolivia y Perú) y Haití. Se estima que el 9,5 por ciento de los nacidos vivos de la región nace expuesto a estos riesgos, de tal modo que el grupo aporta el 15,1 por ciento de las muertes de menores de dos años. Siguen a continuación los países de la América Central, con excepción de Costa Rica, los cuales presentan una mortalidad aún alta y bastante homogénea (140-149 por mil). Si estos dos grupos se suman, aportan el 15 por ciento de los nacidos vivos de la

América Latina y el 23 por ciento de las muertes de menores de dos años. Cerca del 87 por ciento de estas muertes se consideran evitables.

El grupo siguiente presenta una mortalidad de 123 a 133 por mil, que es seis veces mayor que la de Estados Unidos. Además del Ecuador y la República Dominicana, incluye al Brasil, el país de mayor población de la región. Se estima que en estos países el número de nacidos vivos es aproximadamente 4 millones por año, los que forman el 39 por ciento del total regional. Las muertes en el menor de dos años de este grupo alcanzan al 46 por ciento del total, y se estima que contribuyen con casi la mitad de las defunciones que pudieran evitarse en la América Latina.

En el nivel de una mortalidad de 85 a 91 por mil se sitúan Chile, Colombia y México; los últimos dos están entre los países de mayor población en la región. Como se ha advertido anteriormente, se piensa que en estos países la mortalidad está subestimada. Este grupo contribuye con un tercio de los nacimientos y una cuarta parte de las muertes de menores de dos años de la región.

El grupo de más baja mortalidad (48-81 por mil) en América Latina comprenden los restantes países sudamericanos, junto con Panamá, Costa Rica y Cuba. Sólo el 14 por ciento de los nacimientos de la región ocurren en este grupo.

La mortalidad del menor de dos años en áreas urbanas y rurales

El distinto grado de modernización y, en general, de desarrollo de los sectores urbano y rural en la América Latina, junto con las disparidades de nivel de vida que ellos ocasionan, está asociado a una diversa situación demográfica en estas dos áreas. Las estadísticas de registro son particularmente inadecuadas para detectar estos diferenciales de mortalidad, porque presentan una omisión habitualmente mayor en el área rural, por lo cual se obtienen con frecuencia tasas inaceptablemente bajas en esta población. Los resultados del estudio en esta materia se presentan en el cuadro 2, el cual muestra que existe una sobremortalidad rural, que en 8 de 12 países varía entre 33 y 61 por ciento. En más de la mitad de los países estudiados, la mortalidad rural del menor de dos años es superior a 140 por mil y en dos de ellos excede a 200 por mil. Ello es significativo porque en 9 de estos países la población rural es mayoritaria, con una proporción de aproximadamente 60 por ciento de la población total. En Nicaragua, El Salvador, la República Dominicana y el Paraguay, el contraste geográfico de la mortalidad es mucho menor, sin que esto guarde aparente relación con el nivel de la mortalidad del país ni con las diferencias urbano-rural de los indicadores de nivel de vida que ha sido posible estudiar en ellos.

Todo hace pensar que las diferencias urbano-rurales de la mortalidad en el menor de dos años sean mayores que las señaladas. Hay apa-

Cuadro 2

PROBABILIDAD DE MORIR ENTRE EL NACIMIENTO Y LOS DOS AÑOS DE EDAD EN POBLACION URBANA Y POBLACION RURAL PAISES SELECCIONADOS DE AMERICA LATINA, ALREDEDOR DE 1965-1970

País	Probabilidad de morir (por mil)		Porcentaje de sobre-mortalidad rural	Porcentaje de población rural	Porcentaje de analfabetismo	
	Urbano	Rural			Urbano	Rural
Bolivia, 1971-1972	166	224	34,9	62	-	-
Perú, 1967-1966	132	213	61,4	40	16,8	50,7
Nicaragua, 1966-1967	143	152	6,3	65	24,1	69,7
Guatemala, 1968-1969	119	161	35,3	64	52,8	63,6
El Salvador, 1966-1967	139	148	6,5	60,5	29,0	58,6
Honduras, 1969-1970	113	150	32,7	69	19,7	51,7
Ecuador, 1969-1970	98	145	48,0	58,7	9,3	36,3
Rep. Dominicana, 1970-1971	115	130	13,0	60	27,9	41,1
Chile, 1965-1966	84	112	33,3	24,9	7,4	27,0
Colombia, 1968-1969	75	109	45,3	36,4	18,2	42,2
Costa Rica, 1968-1969	60	92	53,3	59,4	7,5	18,0
Paraguay, 1967-1968	69	77	11,6	62,6	11,2	25,2

Fuente: Behm y colaboradores, *Mortalidad en los primeros años de vida en países de la América Latina*, CELADE, Serie A, Nos. 1024 a 1032, 1036 y 1037, San José, Costa Rica. Datos de ruralidad y analfabetismo: respectivos censos nacionales de población.

rentemente una mayor omisión en el empadronamiento censal en las poblaciones rurales, en especial en las poblaciones dispersas; en Bolivia, el diseño de la Encuesta Demográfica utilizada en el estudio excluyó parte de esta población. Por otra parte, la definición de población urbana de los censos incluye a veces poblados que son de tipo rural, pero se clasifican como urbanos por ser capitales de subdivisiones administrativas. Por último, el carácter retrospectivo del método hace que las mujeres migrantes del campo a la ciudad, aporten la experiencia de mortalidad de sus hijos vivida en su residencia rural al grupo urbano en que son empadronadas por el censo.

Por otra parte, la clasificación dicotómica urbano-rural es un modo muy grueso de subdividir el escalonamiento de diferentes condiciones de vida que va desde la población rural dispersa hasta la capital del país. En el estudio del Ecuador fue posible hacer una subdivisión más detallada, que se presenta en el cuadro 3, y que muestra que la mortalidad del menor de dos años es función inversa del grado de urbanización.

El cuadro 2 incluye información sobre el porcentaje de analfabetismo en la población urbana y en la rural, que muestra la situación más desmedrada de esta última, coincidente con su mayor mortalidad. Co-

mo se mostrará más adelante, el nivel de instrucción de la mujer está estrechamente asociado a la mortalidad temprana del hijo y explica en buena parte los diferenciales urbano-rurales que se han descrito.

Cuadro 3

PROBABILIDAD DE MORIR ENTRE EL NACIMIENTO
Y LOS DOS AÑOS DE EDAD, POR TIPO DE
LOCALIDAD. ECUADOR, 1969-1970

Localidad ^{a/}	Probabilidad de morir (por mil)
TOTAL	127
<i>Población urbana</i>	98
Grandes ciudades	80
Ciudades intermedias	114
Resto urbano	117
<i>Población rural</i>	145
Rural concentrada	134
Rural dispersa	151

^{a/} Grandes ciudades: ciudades de Quito y Guayaquil, que superan los 500 000 habitantes.
Ciudades intermedias: núcleos urbanos de 20 a 105 mil habitantes.
Resto urbano: localidades urbanas de menos de 20 000 habitantes.
Rural concentrada: centros poblados de las parroquias rurales y zonas periféricas de las capitales provinciales y cabeceras cantonales.
Rural dispersa: población en el resto de las parroquias rurales.

Fuente: Behm, H. y Rosero, L., *Mortalidad en los Primeros años de vida en Ecuador, 1969-1970*, CELADE, Serie A, No. 1031, 1977.

Mortalidad del menor de dos años según nivel de instrucción de la madre

En esta investigación se ha utilizado el número de años de estudio de la mujer como un indicador de su nivel socio-económico; aunque este indicador no expresa todo el efecto de la clase social sobre la mortalidad, es capaz de poner en evidencia contrastes asociados a la condición

socio-económica del hogar donde el niño vive 14]. El cuadro 4 y el gráfico 2 resumen los resultados principales observados en los países estudiados.

Cuadro 4

PROBABILIDAD DE MORIR ENTRE EL NACIMIENTO Y LOS DOS AÑOS DE EDAD SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE, PAISES LATINOAMERICANOS SELECCIONADOS, 1966 - 1970

País	Probabilidad de morir (por mil)					Mortalidad grupo "ninguno" sobre "10 y más"
	Total	Años de estudio de la madre				
		Ninguno	1-3	4-6	7-9	
Cuba a/	41	46	45	34	29	-
Paraguay	75	104	80	61	45	27
Costa Rica	81	125	98	70	51	33
Colombia b/	88	126	95	63	42	32
Chile	91	131	108	92	66	46
Rep. Dominicana	123	172	130	106	81	54
Ecuador	127	176	134	101	61	46
Honduras	140	171	129	99	60	35
El Salvador	145	158	142	111	58	30
Guatemala	149	169	135	85	58	44
Nicaragua	149	168	142	115	73	48
Perú c/	169	207	136	102	77	70
Bolivia	202	245	209	176	110 d/	-

a/ Cifras provisionarias de un estudio preliminar hecho con la Encuesta Nacional de Ingresos y Egresos de la Población, 1974. Los tramos de educación son 0, 1-5, 6 y 7 años y más.

b/ Los tramos de educación son: 0, 1-3, 4-5, 6-8, 9 años y más

c/ Los tramos de educación son: 0-2, 3-4, 5, 6-9, 10 años y más

d/ Corresponde a 7 años y más.

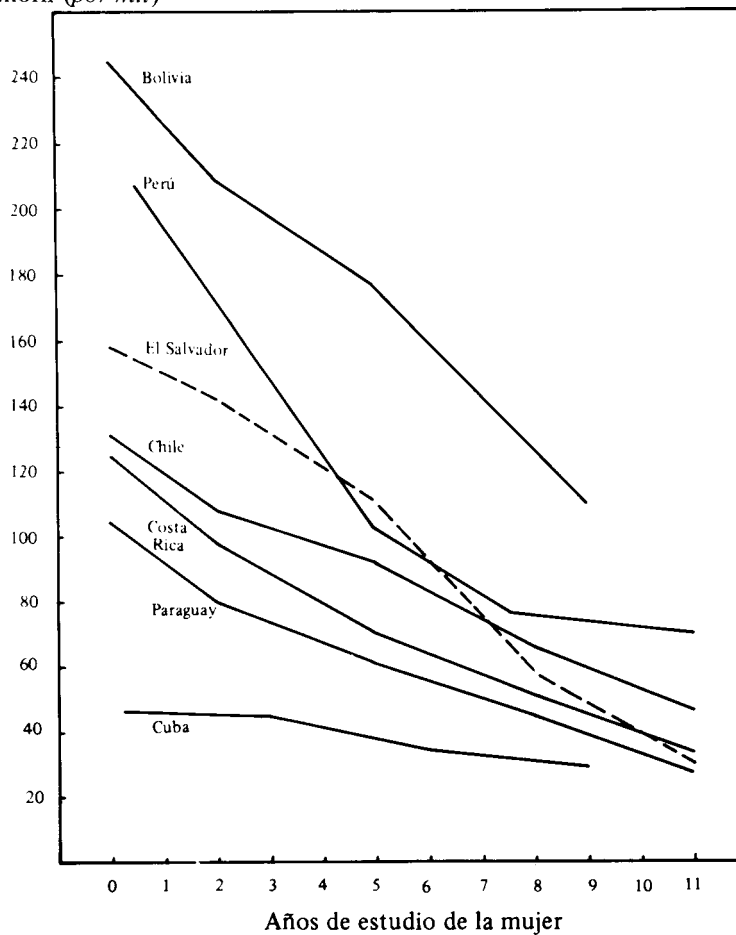
Se observa que los diferenciales de la mortalidad temprana del niño según el nivel de instrucción alcanzado por la madre son mucho más marcados y sistemáticos que los contrastes geográficos. En cada país,

14] Kitagawa, E. y Hausser, P., *Differential Mortality in the United States: a Study of Socioeconomic Epidemiology*, Harvard University Press, 1973.

Gráfico 2

PROBABILIDAD DE MORIR ENTRE EL NACIMIENTO Y LOS DOS AÑOS DE EDAD SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MUJER, PAISES LATINOAMERICANOS SELECCIONADOS, 1966-1971

Probabilidad de morir (por mil)



Fuente: Cuadro 4.

cualquiera que sea el nivel de esta mortalidad, el riesgo de morir alcanza un máximo en los hijos de las mujeres analfabetas, desde el cual descien- de sistemáticamente a medida que aumenta el grado de instrucción de la mujer, hasta alcanzar un mínimo en los hijos de las mujeres que han lle- gado a tener diez años de educación formal. De este modo, la mortali- dad en el primer grupo respecto a este último es, en general, casi cuatro veces mayor, alcanzado a cinco veces en Honduras y El Salvador. Cuba es una notoria excepción: no sólo tiene la mortalidad total más baja en los países de la América Latina, sino que el contraste entre los gru- pos extremos de educación de la mujer es el menos marcado (1,6 ve- ces mayor en el grupo sin educación respecto al que tiene 7 años o más).

También en los países avanzados se han descrito diferenciales de la mortalidad temprana del niño (en especial de la mortalidad infantil) se- gún el nivel de educación de la mujer [15]. Lo importante de nuestros hallazgos es que estos contrastes en los países latinoamericanos son mu- cho más marcados y se establecen a niveles de riesgo mucho más altos que los existentes en los países llamados desarrollados.

El grado de educación de la mujer no identifica, por cierto, la clase o grupo social al que pertenece, variable que sería del mayor interés en el análisis del problema que se discute. Pero no hay duda que expresa en buena parte la posición relativa del grupo familiar en que el niño na- ce, en una escala de bienestar socio-económico. La población analfabe- ta, por ejemplo, pertenece sin duda a un grupo social que tiene muy po- co acceso a los bienes y servicios que son el producto social del traba- jo del hombre. Viven por ello en un ambiente físico, biológico y social en extremo hostil al desarrollo normal del niño y a su propia sobrevivencia. Los niños nacidos en este grupo tienen un riesgo 10 a 25 veces mayor que el existente en Suecia, y viven en las condiciones de mortalidad que existieron en ese país a fines del siglo pasado o en las primeras décadas de este siglo. Tal es la magnitud del atraso histórico que hoy prevalece en algunos sectores de población de la América Latina. Para aquilatar la significación de este hecho, baste mencionar, por ahora, que se ha es- timado que un tercio de la población adulta de esta región era analfabe- ta en 1968 [16].

Mortalidad del menor de dos años según grupos étnicos

En tres países ha sido posible estudiar estos diferenciales de modo directo o indirecto. Los resultados se muestran en el cuadro 5.

15] Macmahon, B., Kovar, M.G. y Feldman, J.J., *Infant Mortality Rates: Socio- economic Factor*, Vital and Health Statistics, Serie 22, No. 14, National Center for Health Statistics, Washington, marzo, 1972.

16] United Nations, ECLA, *Economic Survey of Latin America*, 1973.

Cuadro 5

PROBABILIDAD DE MORIR ENTRE EL NACIMIENTO Y LOS
DOS AÑOS DE EDAD SEGUN EL GRUPO RACIAL DE LA
MUJER. GUATEMALA, 1968-1969; BOLIVIA, 1971-1972;
ECUADOR, 1969-1970

País	Total	Probabilidad de morir (por mil)		
		Población indígena	Población no indígena	Sobremortalidad en la población indígena (porcentaje)
Guatemala <u>a/</u>	149	173	128	35,2
Bolivia <u>b/</u>	202	258	149	73,2
Ecuador <u>c/</u>	-	197	143	37,8

a/ Variable especificadas en el censo como "indígena" y "no indígena".

b/ Población indígena: aquella que sólo habla lenguas autóctonas (quechua, aymará). Población no indígena: aquella que sólo habla castellano.

c/ Población indígena: cantones de la sierra con predominio de población indígena en el censo de 1950. Población no indígena: cantones de la sierra donde esta población es minoritaria.

A pesar de las obvias limitaciones de estos datos, ellos muestran que los niños nacidos en la población supuestamente indígena de estos países están sometidos a una mortalidad extraordinariamente alta: entre un sexto y una cuarta parte de estos nacidos vivos fallece antes de cumplir dos años de edad. Aunque estos países tienen una mortalidad en general elevada, el grupo indígena presenta de todos modos una sobremortalidad respecto al no indígena. Tales cifras están de acuerdo con la información dada por el Ministerio de Salud Pública de Guatemala, que estima que en 1971 la esperanza de vida al nacimiento por hombres es 61,4 años en el grupo ladino (no indígena) y 45,0 años en el grupo indígena. 17]

Estos contrastes de mortalidad no expresan diferencias biológicas, sino fundamentalmente las condiciones de vida más adversas en que habitualmente viven las poblaciones indígenas en estos países, como lo muestran las comparaciones que se hicieron con los indicadores disponibles en los respectivos estudios nacionales.

17] Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, *Plan Nacional de Salud: Diagnóstico, políticas y estrategia*, Guatemala, noviembre, 1975.

Estratos de población según el nivel de la mortalidad de menores de dos años

La plena significación de los marcados contrastes de mortalidad que se acaban de describir, se entiende mejor si se estiman las poblaciones expuestas a ellos, es decir, los nacidos vivos. Con este objeto, en cada estudio nacional se identificaron diversas poblaciones con distintos riesgos de muerte, utilizando la totalidad de las variables disponibles (divisiones geográficas, urbano-rural, años de educación de la mujer). Estas subpoblaciones fueron agrupadas en estratos de mortalidad creciente, en cada uno de los cuales se estimó el número de nacimientos anuales y las muertes en los primeros dos años de vida de acuerdo con la probabilidad de muerte del estrato. Los métodos de estimación se describen en cada estudio nacional.

Estos datos han sido reunidos en el conjunto de 12 países, y se presentan en el cuadro 6. La probabilidad de morir en los primeros dos años a partir del nacimiento varía entre estratos desde menos de 40 hasta 160 y más por mil. En la columna 3 se muestra la distribución de los nacidos vivos anuales por estrato sobre el total de países; en la columna 4, está la distribución de las respectivas muertes en estas cohortes. Las columnas 5, 6 y 7 describen las características de los nacidos vivos en cada estrato, en términos de distribución por grado de educación de la mujer, residencia urbana o rural y proporción de nacimientos que ocurre en la ciudad capital del país, o en el distrito menor que la incluye.

Debiéramos advertir que este resumen no es exactamente representativo de la situación en la totalidad de la América Latina. Están bien representadas la región andina (Chile, Perú, Bolivia, Colombia) y Centro América (Costa Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua, El Salvador). Del Caribe sólo figura la República Dominicana; se excluye Cuba, de baja mortalidad, y Haití que, por el contrario, es un país de altísima mortalidad. No se incluyen dos países con la mayor población de la región (el Brasil y México), que tienen mortalidades medianamente altas, y tampoco Argentina, país con menor mortalidad. Se espera que estos tres países se incorporen al estudio internacional en el presente año. Venezuela y Panamá no han podido ser considerados porque en su último censo no se registró la información sobre hijos sobrevivientes.

Aun con estas restricciones, los datos que se presentan en el cuadro 6 son de la mayor significación. El estudio identifica una población que tiene una mortalidad temprana del niño que es baja en la América Latina (oscila entre 27 y 37 por mil). Está constituida exclusivamente por mujeres que han alcanzado una educación media o superior, que es una situación de privilegio en un continente donde los niveles de educación son bastante bajos. La casi totalidad de los nacimientos vivos del estrato ocurren en el área urbana y el 72 por ciento de ellos corresponde a

Cuadro 6

ESTRATOS DE POBLACION SEGUN EL RIESGO DE MORIR EN LOS
PRIMEROS DOS AÑOS DE VIDA Y CARACTERISTICAS DE LOS
NACIDOS VIVOS POR ESTRATO EN 12 PAISES a/
LATINOAMERICANOS, ALREDEDOR DE 1966-1971

Estrato de mortalidad	Probabilidad de morir (por mil)	Porcentaje del total que ocurre en el estrato	
		Nacimientos	Defunciones de menores de dos años
(1)	(2)	(3)	(4)
TOTAL		100	100
Baja	Menos de 40	3	1
Mediana	40 - 79	20	10
Medianamente alta	80 - 119	27	22
Alta	120 - 159	22	24
Muy alta	160 y más	28	43

Estrato de mortalidad	Características de los nacidos vivos del estrato					
	Porcentaje según educación de la mujer (años)			Porcentaje en área		Porcentaje en capital del país
	7 y +	4-6	0-3	Urbana	Rural	
(1)	(5)	(6)	(6)	(7)	(7)	
Baja	100	-	-	98	2	72
Mediana	36	49	15	91	9	47
Medianamente alta	7	45	48	51	49	15
Alta	-	7	93	41	59	10
Muy alta	-	4	96	27	73	6

a/ Los países son: Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y República Dominicana.

mujeres residentes en la capital del país (o en sus inmediaciones) o en ciudades mayores. Se trata de un grupo que, a juzgar por sus características, debe presumirse que goza de un nivel de vida alto en cada país y que por su residencia, debe tener amplio acceso físico y económico a los centros de atención médica que habitualmente se concentran en las ciudades mayores. Desgraciadamente, se trata de un grupo minoritario.

Las pocas mujeres que en cada país pertenecen a este estrato tienen además una fecundidad baja -en relación con su mayor grado de educación-, de tal modo que se estima que sólo el 3 por ciento del total de nacidos vivos del conjunto de países pertenece a este grupo. Expuestos a una mortalidad baja, ellos aportan apenas el uno por ciento de las muertes estimadas en el menor de dos años. En los estudios nacionales de Bolivia, Perú, Nicaragua, Chile y República Dominicana no se identificaron grupos que alcanzaran la baja mortalidad de este estrato; esto no quiere decir que ellos no pueden existir, pero sin duda tales grupos son muy minoritarios.

Con todo lo estimulante que sea comprobar que algunos grupos de población hayan alcanzado en la América Latina niveles de mortalidad parecidos a los de los países avanzados, es indudable que el carácter excepcional de estos grupos muestra que la situación existente en la mayoría de la población es muy otra. En realidad, el núcleo del problema de la mortalidad temprana del niño en nuestra América está formado por los estratos de alta y muy alta mortalidad. En este último se estima que ocurre anualmente el 28 por ciento del total de nacidos vivos que, expuestos a un altísimo riesgo de morir (160 por mil o más) contribuyen con el 43 por ciento del total de muertes en los primeros dos años de vida. No hay mujeres de alta educación en este grupo; la casi totalidad son analfabetas o semianalfabetas. El 73 por ciento de estos nacimientos ocurren en las áreas rurales y apenas 6 por ciento en la capital del país o sus inmediaciones. Este último grupo probablemente corresponde a inmigrantes de procedencia rural, que venden su fuerza de trabajo, no calificada, en condiciones desventajosas en el mercado urbano o bien desempeñan actividades marginales al sistema productivo.

Si se suman los estratos de alta y muy alta mortalidad, se tiene que en su conjunto abarcan el cincuenta por ciento de los nacidos vivos y el 67 por ciento de las muertes tempranas anuales. Sigue siendo un grupo predominantemente rural y de muy baja o nula educación. Debíamos agregar que, en los países en que se ha identificado la población indígena, ésta tiene las características de estos dos estratos de alta mortalidad. En todo caso, ningún grupo indígena alcanza el nivel menor de mortalidad de los primeros estratos del cuadro 6. En el grupo de países estudiados, no se han identificado poblaciones con riesgos de morir de 160 a más por mil en Chile, Costa Rica o Paraguay; cabe la misma reserva mencionada anteriormente.

Comentarios generales

Los resultados de los estudios realizados en 12 países de la América Latina señalan, en resumen, que predomina en ellos un alto riesgo de morir en los primeros dos años de vida, aunque la situación es considerablemente heterogénea entre los países. Los hechos indican que en

cada país hay también extremas diferencias de mortalidad, siendo general la situación de que exista un sector mayoritario en el cual los niños están expuestos a riesgos muy altos.

El análisis de las características de este sector indica que en todos los países es aquel que tiene menor acceso al producto del trabajo social del hombre. El efecto que tiene la distribución desigual del ingreso económico sobre la mortalidad ha sido mostrado por Batthacharyya 18]. Este autor comparó la tasa de mortalidad infantil de países donde la distribución del ingreso se hacía con alta desigualdad con aquellos donde esta desigualdad era menor. Encontró que, a iguales niveles de ingreso, la tasa de mortalidad infantil era menor en una proporción variable entre 24 y 35 por ciento en los países con distribución del ingreso menos desigual.

La disparidad con que se reparten los bienes y servicios entre los diversos sectores de la población está a su vez determinada por las relaciones sociales de producción que se establecen en el sistema. Este es el marco estructural e histórico que en último término explica las condiciones en que hoy viven los grupos de alta mortalidad temprana en varios países de la América Latina.

En este marco de referencia, ¿cuál puede ser el alcance de las técnicas modernas de prevención y tratamiento de las enfermedades?. Es indudable que el subsistema de salud - principal responsable de la aplicación de estas técnicas - no puede ser independiente de las características del sistema social y económico en que está inserto. De este modo, la situación habitual de los servicios de salud en los países de la América Latina - con algunas excepciones calificadas - es la que fue, en parte, resumida en la Reunión de Ministros de Salud de las Américas en 1972 19]: estos servicios no cubren a la totalidad de la población, la calidad y oportunidad de la atención depende del grupo social a que pertenece el niño y, por sobre todo, los grupos más expuestos son los que tienen menor o ninguna atención de salud. No es de extrañar que en estas condiciones la Investigación Interamericana de Mortalidad en la niñez 20] haya mostrado en 1968-1970 que la alta mortalidad existente en los menores de cinco años está asociada a la persistencia de enfermedades infecciosas, de la desnutrición y de las causas que son reducibles por una adecuada atención del embarazo, del parto y del recién nacido.

18] Batthacharyya, A.K. *Income Inequalities and Fertility: A Comparative View*, Population Studies, Vol. 19, marzo, 1975

19] Organización Panamericana de la Salud. *Plan Decenal de Salud para las Américas*. Documento Oficial No. 118, enero, 1973.

20] Puffer, R.R. y Serrano, C. *Características de la mortalidad en la niñez*. Organización Panamericana de la Salud, publicación científica No. 262, 1973.

El problema no es de falta de conocimiento para cambiar esta situación, sino radica en la capacidad real de aplicarlo irrestrictamente a toda la población, con prioridad a aquellos sectores donde el riesgo de enfermar y morir es mayor. Los determinantes históricos y estructurales de la mortalidad temprana operan en dos sentidos. Por una parte, hacen que prevalezcan condiciones adversas a la vida del niño en los sectores de población que están más desposeídos, condiciones que las técnicas médicas no pueden modificar de modo fundamental por sí solas dado que la atención médica no es la respuesta a la miseria. Por otra parte, imponen restricciones severas a los sistemas de salud en cuanto a su capacidad para hacer llegar sus beneficios a toda la población, superando barreras físicas, económicas y sociales.

Aun con estas limitaciones, no hay duda que el progreso técnico en la prevención y tratamiento de las enfermedades es uno de los factores que explican las reducciones observadas de la mortalidad en el Tercer Mundo. La información disponible muestra que ella ha sido más acelerada que la que hicieron los países actualmente desarrollados cuando tenían niveles similares de mortalidad en el siglo pasado. Como lo hemos analizado en otra oportunidad [21], es posible reducir una mortalidad muy alta con medidas de control de aplicación relativamente simple. Pero su baja mantenida requiere la implementación de un sistema de salud de relativa eficiencia y de la superación de condiciones de vida en extremo adversas. Estas dos condiciones son precisamente las que no se dan en los grupos que el presente estudio ha identificado como de alta mortalidad temprana en la América Latina.

El problema que se discute tiene significación demográfica porque el curso futuro de la mortalidad dependerá en gran medida de los progresos que se hagan en reducirla en los primeros años de vida. Es también un problema de salud que muestra el dramático contraste entre la magnitud del conocimiento existente para evitar enfermedades y muertes y las restricciones en su aplicación efectiva a toda la población. Por sobre todo, es un problema humano que expresa las deficiencias de las sociedades que el hombre ha sido capaz de formar, a causa de las cuales muchos de ellos pagan el precio más alto que es dable imaginar: la vida de sus propios hijos.

Como se ha dicho, se espera que durante 1978 se incorporen al estudio internacional de la mortalidad en los primeros años de vida que desarrolla CELADE la mayoría de los restantes países latinoamericanos. Ello permitirá un análisis más completo de la situación regional y un estudio más acabado de los factores que la expliquen.

21] Behm, H., González F. y Tapia R. *Action Programs to Reduce Mortality in Developing Countries*, IUSSP International Population Conference, Liege, 1973.

Conviene subrayar finalmente, que de acuerdo a la experiencia recogida por CELADE, el método indirecto de estimación de la mortalidad temprana de Brass (variante Sullivan) ha permitido un análisis más completo de la situación de esta variable que el que se podría realizar a base de las estadísticas de registro, particularmente porque hizo posible el uso de variables socio-económicas, que son las de mayor trascendencia práctica. Todo indica la conveniencia de que en los censos de 1980 los países incorporen las preguntas pertinentes en la boleta censal, se preocupen de mejorar la calidad de los datos básicos y utilicen plena y oportunamente las posibilidades analíticas que ellos ofrecen.

LA FECUNDIDAD DE LAS MUJERES MIGRANTES Y NATIVAS DE ASUNCION EN RELACION CON LAS OPORTUNIDADES DE TRABAJO

Johanna Noordam

THE FERTILITY OF FEMALE MIGRANTS AND NATIVE BORN OF ASUNCION IN RELATION WITH JOB OPPORTUNITIES

SUMMARY

Many capitals in Latin America owe an important part of their urban growth to migration patterns of the rural-urban type. Their socioeconomic structure determines the composition and social characteristics of the migration stream whose magnitude and composition, on their turn, determine important part of the demographic and social structure of the place of destination.

Within this general framework, two aspects of demographic change in the case of Asuncion (Paraguay) are studied: nuptiality and fertility. First, a general picture is given of the process of urban growth, the relative lack of industrialization, the attraction on female migrants especially, and job opportunities available to them. Next, hypotheses on reproductive behaviour are worked out that seem most appropriate with respect to the women as a whole, and with respect to the native borns and migrants, separately. The overall picture suggests that the process of adaptation of the migrants to the capital norms is slow.

INTRODUCCION

La preocupación por el rápido crecimiento urbano en los países de la América Latina ha dado origen a muchos estudios que aclaran diversos aspectos del fenómeno. Entre ellos, la migración es uno de los más elocuentes, tanto por su *visibilidad* como por sus repercusiones en la estructura social de las ciudades. En el flujo migratorio se distinguen varios factores relacionados con su composición demográfica que influ-

yen, cada uno a su manera, en el desarrollo de la población urbana; algunos tienen consecuencias inmediatas en el aumento de la población del lugar de destino, otros continúan manifestándose a más largo plazo, como es el caso de la estructura de edades, la relación de masculinidad y la fecundidad de los migrantes. Esta última, que será el objeto de nuestro estudio, ya se ha analizado muchas veces, a causa tanto de su importancia en el crecimiento de las ciudades, como de su influencia en el estudio de los mecanismos por los cuales la fecundidad tiende a disminuir.

Los estudios sobre la fecundidad de los migrantes de algunas ciudades han llegado a conclusiones contradictorias. Por ejemplo, en algunas ciudades del Brasil (Hutchinson, 1961) y en San José, Panamá y Río de Janeiro (Miró y Rath, 1966), la fecundidad de los migrantes es más alta que la de las nativas, mientras que en otras, como Puerto Rico (Myers y Morris, 1966) y Santiago (Elizaga, 1970), la relación es inversa. Si bien es cierto que estos resultados opuestos pueden deberse en parte a la insuficiencia y a la incompatibilidad de los datos, es probable que sean los procesos de selectividad y las diferencias de la estructura social del lugar de destino, los causantes de patrones intrínsecamente distintos. Por lo tanto, para llegar a entender aquellos mecanismos, habrá que revisar las distintas hipótesis que explican el fenómeno a la luz de la estructura social específica que los ha originado.

A grandes rasgos, las hipótesis generalmente consideradas son de dos tipos. Las primeras sostienen que la fecundidad diferencial entre migrantes y no migrantes es el resultado de la influencia *aditiva* del grupo de origen y del nuevo grupo de pertenencia. En este proceso, que puede denominarse de *adaptación*, los migrantes se adaptan en parte a las normas de su nuevo ambiente, conservando por otro lado algunas normas y valores de su lugar de origen. El resultado, en lo que a la familia se refiere, será un número de hijos intermedio entre el del área de origen y el del área de destino. Si el movimiento migratorio se considera un caso específico de movilidad general, es conveniente mencionar el estudio de Boyd (1973), que estima que el modelo aditivo explica satisfactoriamente la fecundidad de mujeres que han experimentado una movilidad social inter o intrageneracional en tres casos de los cinco que somete a análisis: San José, Panamá y Caracas. El proceso de adaptación puede ser muy lento, como Goldberg (1959) encuentra, entre mujeres cuyos padres fueron migrantes y que todavía, en la segunda generación, mostraban una fecundidad distinta a la de las mujeres cuyos padres ya habían nacido en el lugar.

Las hipótesis del segundo tipo consideran la posibilidad de un proceso *interactivo*, en que el hecho mismo de la movilidad influye sobre el comportamiento. Según esta interpretación, los migrantes tendrían un comportamiento de *innovación* y no de adaptación. Varios autores han puesto a prueba hipótesis de este género en la América Latina. En el artículo ya mencionado, Boyd (1973) encuentra un efecto de

la movilidad misma en México y, parcialmente, en Bogotá. Martine (1974) y Macisco *et al* (1970), entre otros, proponen explicaciones más específicas. El primero, basándose en datos de Buenos Aires, San José y Bogotá, supone que las migrantes que llegan solas tienen aspiraciones de ascenso social y que para realizarlas, están dispuestas a postergar el matrimonio y tener menos hijos. Estas mujeres aceptarían las normas de conducta de la ciudad, incluso "exagerando", de acuerdo con su *status* social. Podría hablarse en este caso de una *socialización anticipatoria*. Según la misma hipótesis, las mujeres que llegan con sus padres o con sus maridos no están tan expuestas a la dinámica "estratificatoria" urbana y conservan por más tiempo las normas adquiridas por ellas mismas o inculcadas por su madre en el lugar de origen, lo que se traduce en una fecundidad mayor que la de las mujeres que llegaron solas. Macisco *et al* (1970) llegan a una conclusión parecida en Puerto Rico. La composición del grupo migrante femenino según su estado civil y su relación con el jefe de familia al momento de llegar, explicaría los patrones distintos encontrados en las ciudades a que hicimos referencia. Llama la atención el que no se tome en cuenta la aspiración de la familia migrante a través del jefe de familia, y que se presuma que es la mujer la que por sí sola decide el número de hijos. Aun con esta restricción, es importante destacar la posibilidad de un descenso de la fecundidad como consecuencia de un cambio de posición de la mujer (que da a esta hipótesis un alcance también fuera del área de la migración).

Si bien a nivel individual pueden existir aspiraciones y normas, no hay que descartar la influencia de la migración masiva que forma parte de la interacción y que no permite que la movilidad sea fuente de innovación activa. Este es al menos el mecanismo que Gutiérrez (1973) menciona para el caso de Bogotá: un efecto "disruptivo" de la migración masiva, tanto a nivel social como a nivel individual. Asimismo Lamounier (1975) encuentra en tal disrupción la explicación del comportamiento en una pequeña ciudad del Brasil (Sao José dos Campos), pero de crecimiento igualmente rápido. El crecimiento es tal, que los migrantes que llegan no pueden incorporarse a la vida de la ciudad: más bien la corriente masiva rompe lo existente. En el caso de Bogotá esto ocurre en ciertas capas sociales, mientras que en Sao José dos Campos, Lamounier lo considera total. Es notoria la existencia de un período de crisis que surge de una desorganización social que, a nivel personal, crea una inseguridad emocional que hace difícil organizar la vida según las normas adquiridas en la familia de origen. En cuanto a la familia, este desequilibrio se ve reflejado, en el caso de Bogotá, en la inestabilidad de las uniones y en el establecimiento de relaciones pasajeras que terminan en un hijo.

Creemos que ambos tipos de explicación tienen validez en circunstancias propias, y que la explicación correcta del fenómeno depende de cada estructura social y económica particular. A fin de aclarar este punto, examinaremos algunos supuestos de cada hipótesis.

El modelo aditivo, que explica el comportamiento reproductivo de los migrantes en función de las normas adquiridas en los lugares de origen y de destino, supone una posibilidad de integración de la mayoría de los migrantes a la estructura social propia del lugar de destino. Implícitamente, la hipótesis de la movilidad social, que es un aspecto del modelo interactivo, se refiere a un ambiente en que la estructura económica ofrece a la mujer posibilidad de trabajo que la conducen a una elevación de su *status* y que al mismo tiempo la llevan a restringir su fecundidad. Gendell (1970) y Hass (1972), han indicado ya que esta cadena causal no siempre es la explicación más probable de una baja fecundidad de las mujeres que trabajan, utilizando el ejemplo de las empleadas domésticas. Si bien es cierto que para muchas mujeres que llegan del campo, el convertirse en empleadas domésticas representa un considerable ascenso social, la baja fecundidad que ellas muestran se debe no tanto a sus aspiraciones como a la incompatibilidad entre los hijos y ese tipo de trabajo. La restricción de la paridez en este caso es más bien consecuencia de una adaptación muchas veces involuntaria. En el caso de una estructura social y económica en la que las mujeres encuentran trabajo en su gran mayoría como empleadas domésticas, habrá que considerar con reserva la hipótesis de la movilidad social. La hipótesis de disrupción social, otro aspecto del modelo interactivo, que lleva a un comportamiento de crisis que podríamos denominar de *innovación pasiva*, se ha generado en ciudades en las que algunos sectores han experimentado un crecimiento tan rápido que incluso afecta profundamente la estructura social original.

Según los supuestos hasta aquí mencionados, el volumen relativo de la migración permite explicar algunos aspectos del comportamiento de los migrantes. Sin embargo, interviene además una serie de factores relacionados con el lugar de destino y con la composición del flujo migratorio, que pueden cambiar radicalmente los tipos de explicación. Uno de ellos, relacionado con la composición del grupo migrante, debe ser detallado por la gran influencia que tiene en el comportamiento que nos interesa: *la composición por sexo*. Al respecto, Bogue (1969) sostiene que el desarrollo de una corriente migratoria pasa por una serie de fases. En un comienzo, la migración implica un riesgo porque significa establecerse en un ambiente desconocido. Generalmente predominan en esta fase los hombres adultos jóvenes. Más tarde, la migración tiende a institucionalizarse: el migrante llega a un ambiente ya conocido y en esta fase llegan también contingentes de mujeres. En muchos países, ellas incluso terminan por predominar. Cabe agregar que el desarrollo de este patrón estará relacionado con las oportunidades que brinda la ciudad de destino. Una expansión económica, generalmente en el área industrial, dará lugar a un crecimiento del flujo migratorio, en primer lugar de hombres, y la demanda originada en este crecimiento urbano conducirá a una segunda fase en la que predominarán las mujeres (ver Alberts, 1974). En varias capitales de la América Latina, Asunción (Censo de 1962), Tegucigalpa (Encuesta Demográfica Nacional, Hondu-

ras, 1972), Santiago (Elizaga, 1970), Montevideo (Altez *et al*, 1974), Lima, Caracas, San Salvador, Río de Janeiro, Sao Paulo (Alberts, 1974) - las mujeres predominan entre los migrantes y, por ende, en la población total. En muchas ciudades este desequilibrio entre los hombres y las mujeres migrantes existe desde el grupo de cinco a nueve años de edad. Este hallazgo, que no puede explicarse por una natalidad diferencial, hace pensar que ya a edades muy jóvenes, las niñas son mandadas a la capital para ser criadas por familias que al mismo tiempo las emplean (ver también Alberts, 1974). En el caso de varios países desarrollados en que se encontró el mismo hecho, se ha sostenido que los migrantes llevan consigo a sus hijas pequeñas y dejan a sus hijos para trabajar en el campo (ONU, 1973). Esta explicación parece menos aceptable en el contexto latinoamericano.

El predominio de mujeres, que puede representar para éstas una dificultad para encontrar marido, viene a llevar a una postergación involuntaria del matrimonio, no relacionada con aspiraciones de movilidad social. Otro resultado de este desequilibrio es la facilidad que tiene el hombre para cambiar de compañera, lo que acorta el período de exposición al riesgo de embarazo de las mujeres. Este comportamiento se ve favorecido en casos como el que describe Gutiérrez (1973) en Bogotá, en donde las mujeres tratan de escapar a su inestabilidad emocional refugiándose en un papel conocido: el de madre. En otro caso, como ocurre en el Caribe, el desequilibrio originado por la fuerte emigración masculina ha dado lugar a una verdadera institucionalización de las relaciones de visita, que permite que los hombres circulen entre varios hogares que son sostenidos por las mujeres y sus hijos. La fecundidad que resulta es baja en relación con las mujeres, pero alta en relación con los padres. Marino (1964) sostiene incluso que la fecundidad observada llega casi a su nivel máximo, dado el índice de masculinidad.

Estos ejemplos indican que parte del comportamiento reproductivo es resultante de la dinámica poblacional misma y de la estructura social que la origina. Las características de cada caso específico determinarán en forma importante lo que podemos esperar en cuanto a ese comportamiento.

Aplicando lo antes expuesto al caso concreto de la migración hacia Asunción (Paraguay), nos detendremos en el crecimiento y las oportunidades económicas a base de datos censales, profundizando luego, con datos de una encuesta, la relación que guardan estos aspectos con la fecundidad y la edad al casarse. No disponemos de datos que permitan seguir a las familias en su proceso de adaptación. Aun así, buscaremos apoyo para las hipótesis alternativas de adaptación y de innovación, esta última dividida en dos hipótesis de movilidad social y una de inestabilidad.

Datos y Medidas Usadas

Los datos provienen de la encuesta de migración de Asunción realizada en 1972 por el Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, con la asesoría del CELADE. Se usó un cuestionario aplicable a las personas que residían en viviendas particulares, que se seleccionaron de una muestra sistemática. Los datos están almacenados de tal manera, que por el momento se dispone solamente de las características propias de cada persona y no, por ejemplo, en el caso de las mujeres, de los datos del marido.

Para el presente análisis se han usado los datos de las mujeres de 15 a 49 años, o sea, las mujeres en edad fértil. Algunos de los datos provienen de toda la muestra y se comparan con el censo de 1962 y la muestra censal del 10 por ciento de 1972 (OMUECE) 1].

Las medidas usadas merecen algunos comentarios porque se derivan de preguntas sencillas, sin preguntas de control, dado que no forman el propósito primitivo del estudio. En cuanto al estado civil, se conoce el actual; no se sabe si se trata de una primera unión, o si la mujer se casó con el que ya era su conviviente. La edad al unirse se refiere a la primera unión; sin embargo, con el tiempo se hace más probable que la mujer omita, por ejemplo, una unión consensual que precediera a un matrimonio. El número de hijos se refiere al total tenido durante toda la vida, sin distinguir entre uniones sucesivas, ni con referencia a la edad de la madre al tener los hijos. Nos limitaremos a considerar el número de hijos tenidos por mujer, que para los propósitos de este artículo, que quiere hacer una comparación de niveles, no parece una limitación prohibitiva.

La migración está medida en forma muy precisa y de varias maneras. Se usa la fecha de la última llegada a Asunción y se considera la edad y el estado civil al llegar a la capital. Con estas dos últimas variables se construye una nueva con cuatro categorías: 1) llegó antes de los 15 años como "soltera joven"; 2) llegó después de los 15 años "no en unión"; 3) llegó en unión; 4) no migró. Con esta variable se comprueba la hipótesis acerca de las aspiraciones de movilidad social. La categoría dos: "llegó después de los 15 años y no en unión", sería la más incentivada, según el esquema de Martine (1974), para adoptar un comportamiento innovador y tendría por consiguiente una fecundidad más baja que las otras dos categorías de migrantes, que llegaron probablemente con sus padres (categoría uno) o que acompañaron a su marido (categoría tres). También se da la información según la edad al llegar, que es más usual en el análisis de la fecundidad diferencial entre migrantes.

1] OMUECE (Operación Muestras Censales): conjunto de datos censales comparativos que creó el CELADE a base de las muestras censales que están a su disposición. Abarca los censos de 1960 y 1970.

Algunas Características de la Población de Asunción

Crecimiento

La población censada en 1972 ascendió a 386 280 personas, lo que representa un aumento del 26,6 por ciento con respecto a 1962. La ciudad es relativamente pequeña y su crecimiento no ha sido tan rápido como el de otros centros urbanos de la América Latina (Di Filippo, 1975). Esto concuerda con la tardía y baja urbanización del Paraguay, que es uno de los cuatro países latinoamericanos (los otros tres son Bolivia, Haití y El Salvador) donde el proceso de urbanización todavía no ha empezado (Gatica, 1975). Paraguay está muy poco urbanizado. En 1970 sólo el 21 por ciento de la población residía en ciudades de 20 000 habitantes o más, contra el 15,5 por ciento en 1950 (Gatica, 1975). Aunque el crecimiento de la capital no es muy rápido, la tasa anual, que entre los censos de 1950 y 1962 llegaba a un 3,3 por ciento (Di Filippo, 1975), es lo bastante alta como para suponer que la migración tiene importancia en él. En efecto, el censo de 1962 contiene datos que hacen ver que el 50,8 por ciento de la población residente en el momento del censo no había residido permanentemente en la ciudad. Estos migrantes provienen principalmente de áreas rurales y semi-urbanas, ya que, por la primacía de Asunción -según el Censo de 1962, había una sola ciudad de más de 20 000 habitantes en el país (CELADE, 1971)-, es improbable que provengan de otras ciudades.

Actividad económica

El nivel de industrialización de Asunción es bajo. Los datos censales de la población económicamente activa, según ramas de actividad, que aparecen en el cuadro 1, indican que en 1972 el 3,7 por ciento trabaja en la industria intermedia y mecánica y un 14 por ciento adicional en la industria tradicional. El sector que más ha crecido desde 1950 es el terciario, que ha alcanzado una posición cada vez más destacada como fuente de trabajo: en 1950 empleaba el 56,0 por ciento de toda la población activa, proporción que sube a más o menos 61,4 en 1962 y aproximadamente a un 71,0 por ciento en 1972 2]. Esta estructura de actividad, cada vez más orientada hacia el sector de servicios, es poco alentadora en cuanto al futuro inmediato y promete pocas posibilidades de trabajo productivo. La alta proporción de personas empleadas en los servicios personales es indicativa de poca dinámica.

Índices de masculinidad

Como la industria moderna es casi inexistente y la capital ya ha venido recibiendo a migrantes durante mucho tiempo, se puede esperar

2] En los últimos dos datos hemos distribuido, con fines de comparabilidad, la categoría que contiene "actividades no claramente especificadas".

Cuadro 1

**ASUNCION: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD Y SEXO, CENSOS DE
1950, 1962 a] Y 1972 b]**

Rama	Censo 1950			Censo 1962			Censo 1972		
	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res
Industria tradi- cional							14,0	12,6	16,3
Industria inter- media	25,7 ^{c]}	28,7	24,9	21,5 ^{c]}	20,0	24,4	2,7	3,5	1,3
Industria mecá- nica							1,0	1,6	0,0
Construcción ..	9,0	13,4	0,2	6,9	10,3	0,0	7,4	11,8	0,0
Transporte	5,8	8,3	0,9	4,9	7,0	0,8	5,9	8,7	1,3
Agricultura	3,9	4,8	0,5	2,6	3,5	0,1	1,9	2,9	0,2
Suministro de electricidad, a- gua, etc.	0,6	0,9	0,2	0,7	1,1	0,0	0,8	1,3	0,2
Comercio	15,5	14,4	17,8	14,3	13,7	15,5	14,6	14,0	15,8
Bancos, segu- ros, etc.							3,0	4,1	1,3
Administración pública y de- fensa							12,2	17,2	3,9
Servicios per- sonales	39,9 ^{d]}	31,9	55,7	14,6	3,0	37,4	20,6	8,4	41,4
Otros servicios				30,2 ^{d]}	35,9	18,8	8,6 ^{e]}	5,0	14,5
Actividades no especificadas..				4,1	5,2	1,9	6,8	8,7	3,7
Proporción e- conómicamen- te activa de la población to- tal	40,5	56,5	25,9	40,1	54,8	27,3	39,8	53,5	27,8

a] Datos tomados de la muestra del 4,9 por ciento del censo, elaborada en el CELADE.

b] Datos tomados de la muestra del 10 por ciento, elaborada en el CELADE (OMUECE).

c] Industria sin especificar.

d] La categoría de "servicios" incluye bancos, administración pública, servicios personales y otros servicios.

e] La categoría de otros servicios incluye bancos y administración pública.

en el flujo migratorio un predominio de mujeres. En los censos de 1962 y 1972 se enumeraron sólo 88 hombres por cada 100 mujeres, proporción que es aun menor entre los migrantes. Además, cuanto menor es el tiempo de residencia en la capital, tanto más desequilibrada es la relación entre el número de hombres y el de mujeres (cuadro 2).

Cuadro 2

INDICES DE MASCULINIDAD DE LA POBLACION TOTAL Y
DE LOS MIGRANTES. ASUNCION, ENCUESTA
1972 Y CENSO 1972

Tiempo de residencia	Encuesta	Censo 1962
<i>Población total</i>	86,7	88,0
Inmigrantes	69,2	71,7
0 años de residencia	63,1	56,7
1 - 4 años	74,8	69,3
5 - 9 años		77,4
10 años o más		74,9

En vista de las oportunidades económicas, esto podría indicar que, en las condiciones existentes, la capital se hace cada vez menos atractiva para los hombres. Al aislar a los migrantes de corta edad (hasta

Cuadro 3

INDICES DE MASCULINIDAD SEGUN CONDICION DE
MIGRANTE, POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDADES,
ASUNCION, ENCUESTA 1972

Edad	Toda la población	No migrantes	Migrantes
<i>TOTAL</i>	86,7	101,2	69,2
0 - 4 años	105,5	106,1	91,9
5 - 9 años	100,3	103,8	92,0
10 - 14 años	105,5	123,8	68,6
15 - 19 años	83,3	97,9	53,6
20 - 24 años	93,6	109,3	65,8
25 - 29 años	73,4	91,1	70,7
30 - 34 años	80,7	96,3	60,9
35 - 39 años	74,3	79,3	65,9
40 - 44 años	81,0	100,0	50,0
45 - 49 años	75,9	68,1	81,7

10 años) que llegaron principalmente con sus padres, se observa que en las edades de mayor actividad económica la falta de hombres es muy marcada. (Véase el cuadro 3).

La población nativa muestra una proporción de hombres relativamente normal, salvo algunas excepciones en los tramos de 10 a 14 y de 35 a 39 años. Esto parece indicar que la emigración desde la capital no es muy diferencial por sexo y que gran parte de las causas del desequilibrio se debe a los inmigrantes.

Estructura de edades

En la población migrante no sólo hay más mujeres que hombres; también la distribución por edades es distinta (cuadro 4). Las mujeres migrantes se concentran en mayor proporción que los hombres en las edades de 15 hasta 29 años (34,2 y 30,7 por ciento respectivamente), mientras que los hombres aparecen en mayor proporción en las edades de menos de 15 años (15,9 por ciento, contra 13,7 por ciento de las mujeres). Estas diferencias existen también en la población nativa y, por lo tanto, se reflejan en toda la población, de manera que la edad media también es distinta: las mujeres tienen en promedio 27,7 años,

Cuadro 4

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDADES, SEGUN SEXO Y CONDICION DE MIGRANTE. ASUNCION, ENCUESTA 1972

Edad	Hombres			Mujeres		
	Total	Nativos	Migrantes	Total	Nativas	Migrantes
0 - 4	11,8	17,1	2,6	9,5	16,3	1,3
5 - 9	12,1	15,9	5,4	10,5	15,5	4,4
10 - 14	13,5	16,6	7,9	11,1	13,6	8,0
15 - 19	12,9	13,8	11,4	13,4	14,3	12,4
20 - 24	9,4	8,9	10,2	9,7	8,2	11,5
25 - 29	6,7	5,4	9,1	8,0	6,0	10,3
30 - 34	5,6	4,5	7,4	6,0	4,8	7,5
35 - 39	4,7	2,7	8,2	5,5	3,4	7,9
40 - 44	5,4	3,3	8,9	5,7	3,4	8,6
45 - 49	4,5	2,7	7,7	5,2	4,1	6,5
50 - 54	4,3	2,7	7,0	4,2	2,9	5,8
55 - 59	2,9	2,3	4,0	3,2	2,2	4,4
60 y más	6,2	3,8	10,1	8,0	5,4	11,3
Edad promedio	25,4	20,2	34,2	27,7	22,1	34,6
Edad promedio de la población de 15 años o más	33,2	32,7	38,9	36,7	34,4	38,5
Total de casos	(2 704)	(1 718)	(986)	(3 119)	(1 697)	(1 422)

contra 25,4 años para los hombres. El sentido y la magnitud de la diferencia se mantienen en la población de 15 años y más.

Actividad económica de las mujeres

Nos referimos a la actividad económica de la mujer por cuanto es un factor que se considera de gran importancia para la fecundidad. En comparación con toda la población femenina, hay una mayor proporción de migrantes de 12 a 25 años que trabajan. Llamamos especialmente la atención los altos porcentajes de mujeres migrantes activas en las edades de 12 a 14 años y de 15 a 24 años que llegaron recientemente (cuadro 5, col. 5). Parece, entonces, que gran parte de las mujeres jóvenes llegan para trabajar, y las mujeres de más edad son, en una mayor proporción, acompañantes de otras personas. El bajo índice de masculinidad encontrado entre los 10 y los 14 años parece explicarse por el alto porcentaje de mujeres jóvenes migrantes que ya trabajan.

Las migrantes activas se concentran principalmente en el servicio doméstico. Incluso, ésta parece ser la puerta de entrada a la ciudad, ya que el 73 por ciento de las mujeres activas que llegaron durante los últimos cinco años declararon ejercer esa actividad. En la categoría de mu-

Cuadro 5

**PORCENTAJE DE MUJERES QUE TRABAJAN
(ACTIVAS), SEGUN EDAD ACTUAL. ASUNCION,
ENCUESTA 1972**

Edad actual	Toda la población (1)	Migrantes			Llegaron en los últimos cinco años (5)
		Total (2)	Menores de 15 años (3)	Mayores de 15 años (4)	
12-14 años	21,6	43,2	43,2	-	47,2
15-24 años	42,3	56,3	50,2	66,2	65,2
25-34 años	57,0	55,7	63,2	48,4	48,0
35-44 años	48,0	48,5	51,9	47,9	48,5
45-54 años	41,2	41,5	40,0	41,3	42,9
55 y más años	19,9	19,7	29,6	16,6	11,1
Total 12 años o más	40,5	45,8	49,4	43,0	54,2
Número de casos	(951)	(594)	(276) a]	(298) a]	(179)

a] Faltan veinte casos no especificados entre las dos categorías.

jeros que llegan principalmente para trabajar, o sea entre los 15 y 24 años, esta proporción sube más aun, pues alcanza a un 81 por ciento (cuadro 6). Es notable la disminución en importancia del servicio doméstico cuando los años vividos en la capital aumentan (columna 6). Dado el número absoluto de personas en esta condición, podría pensarse que las mujeres que tienen otras ocupaciones siguen trabajando en mayor proporción, y no que las empleadas domésticas cambian de ocupación después de algunos años. Si este último fuera el caso, podría existir un tipo de ascenso social, dado que el servicio doméstico es una forma de trabajo de muy baja calificación.

Cuadro 6

PROPORCION DE MUJERES ACTIVAS QUE TRABAJAN EN EL SERVICIO DOMESTICO. ASUNCION, ENCUESTA 1972

Edad	Todas las mujeres	Migrantes				
		Total	Menores de 15 años	Mayores de 15 años	Llegadas	
					Ultimos 5 años	Hace más de 5 años
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Todas las mujeres	34,7	42,7	48,2	39,3	72,6	29,9
15-24 años	55,4	69,6	71,9	69,7	81,1	55,3
No. de Casos (951)	(594)	(276) ^{a]}	(298) ^{a]}	(179)	(415)	

a] Faltan veinte casos no especificados.

Efectos en la Nupcialidad

En la población total de más de 15 años existen, según la encuesta, aproximadamente 80 hombres para cada cien mujeres (cuadro 3), que son además más jóvenes que éstas (cuadro 4), lo que sin lugar a dudas repercute en la nupcialidad. Probablemente la situación sea más dramática aun, dado que parte de los migrantes llegan en unión 3], lo que hace pensar que la relación entre hombres y mujeres en condiciones de unirse sea más desfavorable para estas últimas.

Una indicación de la nupcialidad y estabilidad de uniones es dada por las proporciones de mujeres de cada estado civil a las edades com-

3] Se usan los términos "unión" y "unida" para referirse a uniones legales y consensuales.

prendidas entre los 45 y los 49 años. En el cuadro 7 se observa que el 10 por ciento de ellas han quedado solteras y un 23 por ciento adicional tienen su (última) unión disuelta. En cambio, están unidos el 93 por ciento de los hombres de 50 a 55 años 4]. Dado que el número absoluto de hombres y mujeres unidos de la muestra es casi igual, se puede pensar que estas diferencias indican que efectivamente casi no existe la posibilidad de una mayor nupcialidad. Probablemente una alta proporción de los hombres vuelve a unirse con mujeres más jóvenes, ya que prácticamente no existen hombres que declaren su unión disuelta. En comparación con la situación de otras capitales de la América Latina (situación en 1963-64, Encuesta PECFAL-Urbano 5], el porcentaje de uniones disueltas es relativamente alto, sólo comparable al de Bogotá.

Cuadro 7

DISTRIBUCION DE HOMBRES DE 50-54 AÑOS Y DE MUJERES DE 15-49 AÑOS, SEGUN ESTADO CIVIL Y ESTADO MIGRATORIO. ASUNCION, ENCUESTA 1972

Estado migratorio y sexo	Edad	Solteros		Casados		Unidos		Separados, divorciados, viudos		Número de casos
		a]	b]	a]	b]	a]	b]	a]	b]	
Total de mujeres	15-49	47	47	36	36	8	8	9	9	1 665
Nativas	15-49	54	52	35	32	3	8	8	8	747
Migrantes	15-49	40	45	37	37	12	9	11	9	918
Mujeres	45-49	10		57		10		23		162
Hombres	50-54	6		78		15		1		116

a] Proporción sin estandarizar.

b] Estandarizado según la distribución por grupos quinquenales de edades de todas las mujeres de 15-49 años.

Las diferencias de edad entre las migrantes y las nativas repercuten en la nupcialidad. Se observa que el 54 por ciento de las nativas de 15 a 49 años, o sea en edad reproductiva, son solteras, contra un 40 por ciento de las migrantes en igual situación. Sin embargo, esta gran dife-

4] Tomamos esta categoría de edad porque generalmente los hombres se unen con mujeres algunos años más jóvenes.

5] PECFAL-Urbano, Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad en América Latina, realizado en diez ciudades (9 capitales) alrededor de 1963-64.

rencia, que iría en contra de las expectativas, encuentra su causa, en una parte importante, en la estructura de edades: al estandarizarse por esta variable disminuye a la mitad, lo que de todas maneras indica una mayor proporción de mujeres unidas en el *total* de las migrantes. Sin duda, la llegada a la capital de migrantes unidas se ve reflejada en esta cifra.

Para la misma categoría de mujeres de 15 a 49 años, la edad al unirse es bastante alta en comparación con otras capitales (cuadro 8). Esto concuerda con las características de la estructura por edades, incluida la diferencia de edad entre hombres y mujeres, y el predominio de éstas. Notable es que esta edad tardía, que en el caso de Asunción da un promedio de 22,8 años -igual para migrantes y nativas- y cuya mediana está en 21,7 años, se encuentra en otras capitales de características muy diferentes, como Buenos Aires y Santiago. Miró y Mertens (1969), atribuyen las diferencias encontradas entre estas dos y las demás capitales que aparecen en el cuadro 8, a distintos patrones de desarrollo urbano en cuanto a los factores tiempo e influencia extranjera.

Cuadro 8

EDAD MEDIANA DE MUJERES AL UNIRSE,
EN VARIAS CAPITALES DE AMERICA LATINA

Capitales	Edad
Buenos Aires ^{a]}	22,1
Santiago ^{a]}	22,0
Río de Janeiro ^{a]}	20,1
Panamá ^{a]}	18,9
Caracas ^{a]}	18,3
San José ^{a]}	19,9
Bogotá ^{a]}	19,4
México ^{a]}	18,7
Asunción ^{b]}	21,7

a] Miró y Mertens, 1961.

b] Encuesta 1972.

Si los datos de Asunción fueran confiables, surgiría una hipótesis interesante, relacionada con la fase de crecimiento urbano. Gatica (1975), en una clasificación de los países del área según la fase de urbanización, distingue tres categorías: una de urbanización temprana, que comprende, entre otros, a la Argentina y Chile; otra de urbanización

más tardía y de aumento rápido, que comprende al Brasil, Panamá, Venezuela, Costa Rica y Colombia; y la tercera, de urbanización tardía y baja, en la que está el Paraguay, entre otros. Ella coincide con las diferencias de edad al unirse (cuadro 8). La falta de datos para otros países del tercer grupo hace arriesgado formular hipótesis. Sin embargo, parece interesante tratar de vincular la fluctuación en la edad al casarse con los procesos macro-sociales.

Dentro de la sociedad considerada hemos podido identificar algunos aspectos que aclaran el hallazgo. Suponemos además que el patrón se mantiene porque existe una categoría numerosa de mujeres (las empleadas domésticas) que no se casan o se casan tarde. El desequilibrio entre los sexos se hace de esta manera menos visible. La incompatibilidad entre el trabajo de empleada doméstica y el matrimonio se ve reflejada en el muy bajo porcentaje de mujeres en unión que ejercen esta ocupación; están unidas el 7 por ciento de todas las empleadas domésticas, en comparación con el 47 por ciento de mujeres que trabajan en otras ocupaciones.

¿Podemos decir que hay indicios de que las mujeres que llegaron solas, con el probable propósito de trabajar, posponen su matrimonio, como lo postula la hipótesis de la movilidad social? A pesar de encontrar fuertes diferencias en la edad media al unirse (20,8 años entre las migrantes que llegaron en unión; 22,6 años entre las que llegaron como solteras antes de los 15 años, y 26,2 entre las que llegaron como solteras después de los 15 años), por el momento no haríamos esta afirmación. Por un lado, la definición de las categorías lleva implícita una diferencia de edad, y por otro lado, el proceso que significa llegar a una relación estable que lleve al matrimonio demora, por lo que las mujeres que llegaron con más edad y que por lo general tienen que empezar ese proceso, lógicamente se casan más tarde. Sin datos sobre aspectos psico-sociales no podremos probar esta parte de la hipótesis de aspiraciones de movilidad social. Por otra parte, es notable la coincidencia en edad al casarse de la categoría de nativas (22,8 años) y de migrantes que llegaron antes de los 15 años (22,6 años), por lo que parece que en este aspecto existe una adaptación.

La Fecundidad de Mujeres Migrantes y Nativas

Según la encuesta, el promedio de hijos nacidos vivos de las mujeres en edad reproductiva, de todos los estados civiles, es de 1,6 lo que se acerca mucho al número medio de 1,68 hijos dados por la muestra del 10 por ciento del censo de 1972 (OMUECE). Este promedio es relativamente bajo en comparación con el encontrado en otras capitales de la América Latina. Al tipificar por la estructura de edades de Buenos Aires, la categoría de mujeres de 20 a 49 años, comparable con los datos de Miró y Mertens (1969), llegaría a tener un promedio de 2,8 hijos. Este número es más alto que el encontrado en Buenos Aires, Río de Janeiro

ro y Santiago, pero más bajo que el de Panamá, Caracas, San José, Bogotá y México, pareciéndose mucho la ordenación a la de la edad al unirse que se observa en el cuadro 8. Así, parece que la fecundidad está relacionada con la edad al casarse, o más bien, con los factores macroestructurales que son causantes de estos dos aspectos de la reproducción.

La situación no es homogénea: al contrario, es posible detectar fluctuaciones importantes en categorías significativas de la población. Examinaremos primero la fecundidad de las uniones existentes para tener así una imagen del desarrollo de la familia una vez constituida, y distinguiremos entre el total de las migrantes y las nativas.

Dadas las diferencias comprobadas en cuanto a la estructura de edades entre estas categorías, y la importancia de la actividad económica para la fecundidad, controlamos por éstas y por la duración de la unión. La diferencia bruta entre el número de hijos de migrantes y nativas unidas era de casi un hijo (3,3 y 2,5 hijos respectivamente). Al estandarizar por la duración de la unión disminuye a 0,6 hijos (3,2 y 2,6 hijos respectivamente). Esta diferencia debe tener su explicación en otros

Cuadro 9

PROMEDIO DE HIJOS NACIDOS VIVOS DE MUJERES ACTIVAS Y NO ACTIVAS, SEGUN CONDICION DE MIGRANTE Y DURACION DE LA UNION. ASUNCION, ENCUESTA 1972

Duración de la unión	Nativas				Migrantes				
	Total	Acti-vas	No ac-tivas	Razón	Total	Acti-vas	No acti-tivas	Razón	Total
	(1)	(2)	(3)	2/3(4)	(5)	(6)	(7)	6/7(8)	(9)
0 - 4	1,1	0,9	1,1	0,82	1,0	1,3	1,1	1,18	1,2
5 - 9	2,2	1,8	2,5	0,72	2,2	2,3	2,1	1,09	2,2
10 - 14	3,3	1,9	3,8	0,50	3,0	3,2	3,7	0,86	3,5
15 - 19	3,6	2,9	4,9	0,59	3,5	3,0	4,1	0,73	3,7
20 y más	4,6	3,2	3,8	0,84	3,6	4,7	5,7	0,82	5,3
Promedio	2,9	2,0	3,0		2,5	3,0	3,5		3,3
Promedio estand. a]	2,9	2,4	3,1		2,6	3,0	3,4		3,2
No. casos	(705)	(108)	(185)		(293)	(163)	(249)		(412)

a] Estandarizado por la distribución de la duración de las uniones de toda la población femenina en unión entre 15 y 49 años.

b] Menos de diez casos.

factores que repercuten en el proceso de formación de la familia. Si se analiza cada categoría de duración de la unión (columnas 5 y 9 del cuadro 9) se advierte una notable diferencia en la paridez en las uniones de 20 años o más de duración, lo que significaría que las migrantes siguen teniendo hijos en mayor proporción, o que esta diferencia está relacionada con diferentes patrones del pasado. Las activas tienen menos hijos que las no activas, tanto entre los migrantes como entre las nativas.

En la literatura existente se ha planteado muchas veces que una mujer sigue trabajando porque tiene pocos hijos que no lo impiden, o porque tiene muchos hijos que lo hacen necesario. (A esto agregan otros, como Boulding (1975) y Janvry (1974), que en ciertas condiciones económicas la mujer tiene muchos hijos *porque* trabaja y los necesita). Estas alternativas reflejan necesidades muy distintas de supervivencia que probablemente se vean reflejadas en la condición de migrante - no migrante por los estratos económicos en que se encuentran mayoritariamente las migrantes. Vemos en el cuadro 9 que las diferencias entre mujeres activas y no activas nativas son mayores (1 hijo) que entre las mismas categorías de migrantes (0,5 hijos), tomando en cuenta la duración de la unión (0,7 hijos contra 0,4 hijos). En primer lugar, los resultados de la estandarización muestran que las mujeres activas nativas son más jóvenes, lo que hace pensar que después de un tiempo dejan de trabajar. Además, al comparar la relación entre el número de hijos de mujeres activas y no activas, para las migrantes y las nativas por separado, es notable el número relativamente bajo de hijos de las nativas activas en las uniones de 10 a 19 años de duración, por lo que parece que las mujeres nativas activas se retiran en mayor proporción del mercado de trabajo cuando en su hogar tienen más hijos en edad joven y luego vuelven a incorporarse. De estos hallazgos surge la hipótesis de que las migrantes tienen más necesidad de seguir trabajando, a pesar de la constitución de su hogar, mientras que las mujeres nativas están en condiciones de alternar el trabajo con su papel de madres, permaneciendo en casa cuando su familia así lo requiere.

Dada la hipótesis sugerida, que supone que las migrantes necesitan trabajo más que las nativas, puede pensarse que las diferencias de paridez encontradas se deben a la diferente estructura ocupacional de los dos grupos. Sin embargo, la tendencia general es que las migrantes activas, -no importa su ocupación- tienen un mayor número de hijos que las nativas activas. Si los promedios estandarizados por la duración de la unión son estandarizados ahora por la distribución de las ocupaciones de todas las mujeres activas, vemos que las nativas tendrían en promedio 2,3 hijos y las migrantes 2,9. Concluimos que las migrantes tienen más hijos aun cuando la estructura de edades no sea tan distinta y ellas tengan las mismas ocupaciones.

El mismo resultado se obtiene si en la comparación se usa la variable educación, después de estandarizar por la duración de las uniones, como se ve en el cuadro 10.

Cuadro 10

PROMEDIO ESTANDARIZADO DE HIJOS^{a]} DE MIGRANTES
Y NATIVAS SEGUN ESCOLARIDAD.
ASUNCION, ENCUESTA 1972

Escolaridad	Migrantes	Nativas
Hasta 3 años	4,3	3,6
4 - 6 años	2,9	2,5
7 - 9 años	2,7	2,5
10 años o más	2,2	2,0
<i>TOTAL</i>	3,2	2,6

a] Estandarizado por la distribución de la duración de uniones de toda la población femenina de 15 a 49 años, en unión.

Haremos una prueba más para ver si las diferencias en promedio de hijos se relacionan con la estructura de edades. Aunque en la literatura se indica que la duración de la unión por lo general se controla satisfactoriamente por la edad al casarse, no es así necesariamente al comparar dos subgrupos dentro de una población. Una mayor edad al casarse puede tener un efecto de por sí, entre otras razones por la disminución de la fecundabilidad con el aumento de los años, las restricciones culturales en cuanto a la edad de tener el último hijo, etc. Sin embargo, en este caso, la edad al casarse para el total de las migrantes no es muy distinta a la del total de nativas, y de ahí que las diferencias en número

Cuadro 11

PROMEDIO DE HIJOS TENIDOS SEGUN EDAD AL CASARSE
Y DURACION DE LA UNION, MUJERES NATIVAS Y
MIGRANTES EN UNION, ASUNCION, ENCUESTA 1972

Edad al casarse	Nativas				Migrantes			
	Total	Duración del matrimonio			Total	Duración del matrimonio		
		0-9	10-19	20 y más		0-9	10-19	20 y más
Hasta 19 años	2,7	1,6	3,6	3,6	3,9	1,5	3,8	5,6
20 - 24 años	2,4	1,5	2,9	3,8	3,1	1,6	3,5	4,8
25 y más años	2,1	1,4	3,6	2,6	2,6	1,7	3,2	(5,8) ^{a]}
<i>Promedio</i>	2,5	1,5	3,2	3,6	3,3	1,6	3,6	5,3

a] Menos de cinco casos.

de hijos entre estas dos categorías se mantienen generalmente al controlar la edad al casarse y la duración del matrimonio (cuadro 11).

De lo expuesto concluimos que la estructura de edades, los patrones de nupcialidad y la actividad económica aclaran sólo una parte de las diferencias en el promedio de hijos nacidos vivos, entre las mujeres nativas y migrantes.

La Fecundidad. ¿Resultado de Adaptación o de Innovación?

Vale la pena ahora buscar una explicación más de la fecundidad en la condición de migrante según las líneas expuestas en la introducción, comenzando por la hipótesis del modelo interactivo de la movilidad social, de acuerdo con la cual las aspiraciones sociales llevarían a las mujeres que llegaron para trabajar a tener menos hijos, aun dentro de su matrimonio. Para ello dividiremos a las migrantes en tres categorías: las que llegaron ya unidas, las que llegaron como solteras antes de los 15 años y las que llegaron como solteras después de los 15 años.

Cuadro 12

PROMEDIO DE HIJOS TENIDOS SEGUN LA DURACION DE LA UNION EN VARIAS CATEGORIAS DE MIGRANTES Y NATIVAS ASUNCION. ENCUESTA 1972

Duración de la unión (años)	Nativas	M i g r a n t e s			
		Total	Llegaron unidas	Llegaron solteras	
				antes de los 15 años	después de los 15 años
0 - 4	1,0	1,2	1,5	1,0	1,7
5 - 9	2,2	2,2	2,5	2,2	2,0
10 - 14	3,0	3,5	3,3	3,3	4,1
15 - 19	3,5	3,7	3,8	3,6	3,8
20 y más	3,6	5,3	5,7	4,7	4,7
Promedio estandarizado a]	2,6	3,2	3,4	3,0	3,3
No. de casos	293	412	133	185	94

a] Estandarizado por la duración de la unión de todas las mujeres unidas de 15 a 49 años.

Se observa que las mujeres que llegaron después de los 15 años como solteras, tienen un número de hijos relativamente elevado en comparación con las otras categorías de migrantes. Esta paridez no se acerca de ninguna manera, a la de las mujeres nativas y también queda bastante alejada de las mujeres que llegaron antes de los quince años. Esto indica que la hipótesis no se verifica en este caso, lo que está de acuerdo con las reflexiones hechas acerca del desarrollo socio-económico de la capital. Cabe mencionar que las capitales que estudió Martine corresponden todas a países que Gatica (1975) caracteriza como de temprana o rápida urbanización y que por el momento no se dispone de datos parecidos de otros países que, como el Paraguay, son de urbanización tardía y lenta.

Un resultado parecido al nuestro encontró Macisco (1975) en el Perú, país de urbanización tardía pero rápida, al comparar las migrantes que llegaron antes y después de los veinte años, concluyendo que el caso de Lima responde a la hipótesis de la adaptación.

Ahora bien, cabe preguntar si la situación caracterizada por un exceso de mujeres y una migración medianamente fuerte da lugar a relaciones pasajeras que terminen en un hijo, como en el caso de las migrantes a Bogotá. Considerando el tamaño de la capital y la estructura ocupacional tradicional en que la mayoría de las solteras empieza a trabajar en el servicio doméstico, que las protege y las aísla al mismo tiempo, el panorama no parece muy desfavorable a cierta estabilidad. De acuerdo con los datos de que se disponen, la incidencia de hijos de madres solteras es, entre las migrantes, algo mayor que entre las nativas: 0,3 y 0,1 hijos, respectivamente. Sin embargo, del cuadro 13 resulta claro que no

Cuadro 13

PROMEDIO DE HIJOS SEGUN ESTADO CIVIL ACTUAL Y
CONDICIÓN DE MIGRANTE. ASUNCIÓN
ENCUESTA 1972

Condición migratoria	Estado civil actual			
	Casada	Unida	Separada/Viuda	Soltera
No migró	2,4	2,5	2,6	0,1
Total migrantes	3,3	3,0	3,0	0,3
Llegó con menos de 15 años	3,0	2,7	2,5	0,2
Llegó con 15-24 años	2,8	3,0	3,0	0,2
Llegó con 25-34 años	4,0	3,6	2,5	1,0
Llegó con 35 y más años	5,2	(3,2)	4,7	1,2

podemos atribuir totalmente esta diferencia a la situación en Asunción, ya que son precisamente las mujeres solteras que llegaron a mayor edad las que tienen relativamente muchos hijos. Es posible que llegaran a la capital con sus hijos y volvieran a declararse solteras.

Por otro lado, todas las categorías de migrantes unidas tienen una fecundidad más alta que las nativas. Esto puede ser reflejo de la existencia de pautas distintas en los lugares de origen y de destino y que se mantienen parcialmente aun después de un largo tiempo de vida en la capital. Esta conclusión se apoya también en los resultados anteriores, que indican que en cualquier ocupación las migrantes tienen más hijos que las nativas, lo que muestra que la condición de migrante podría ser determinante de un nivel más alto de fecundidad.

Resumiendo, encontramos base sólo para una hipótesis de adaptación lenta al comportamiento capitalino. La condición de migrante caracteriza a las mujeres más allá de su inserción en el proceso productivo o sus características socio-económicas.

Conclusión y Discusión

La situación socio-económica es esencial para entender la composición del flujo migratorio y el comportamiento reproductivo de los migrantes. En el caso de Asunción, ella aparece determinada por el tamaño de la ciudad, por un crecimiento relativamente lento, por una industrialización de poco alcance y por un sector terciario muy desarrollado. Todo ello configura un cuadro que, según la clasificación de Gatica, se presenta todavía en muy pocos países de la América Latina. Tal como se plantea en la literatura, se encontró que el flujo migratorio que responde a esta situación está constituido sobre todo por mujeres, las que en gran parte encuentran empleo en el sector servicios, especialmente en el servicio doméstico.

El desequilibrio entre los sexos, que repercute fuertemente en la población total capitalina, es uno de los factores que hace que la edad a que se unen las mujeres sea alta. Probablemente también puede existir una relación más directa con la situación económica. Como hay poca expansión, puede ser difícil para los hombres encontrar un trabajo que les dé perspectivas, por lo que también ellos se casan tarde.

La predominancia de mujeres hace que un 10 por ciento no se case nunca. Por otra parte, a partir de los 40 años se observa un porcentaje elevado de mujeres cuya unión se ha disuelto; en cambio, en esa época de su vida los hombres se declaran casi todos en unión. Parece que parte importante de los hombres vuelven a casarse por segunda vez, paliándose de esta manera el desequilibrio.

Este conjunto de factores lleva a una fecundidad relativamente baja, de 1,6 niños entre todas las mujeres de 15 a 49 años; también el número de hijos de las uniones es pequeño. Llama la atención que el número de hijos parece variar en función del nivel de urbanización y del crecimiento urbano de varios países. Puede ser que esta relación se dé a través de la edad al casarse, que muestra la misma relación, o que ambos factores estén relacionados con procesos macro-sociales, de los que el crecimiento urbano es un exponente.

Dentro de este cuadro general se analizan las diferencias entre migrantes y nativas, diferencias que son de importancia desde varios puntos de vista. Efectivamente, se observa que las migrantes tienen más hijos que las nativas y que esta diferencia se mantiene al controlar el número de hijos por la duración de las uniones, la edad al casarse, la estructura ocupacional y la escolaridad.

Se ha analizado el comportamiento diferencial entre migrantes y nativas desde dos ángulos; el de un modelo aditivo, en que las migrantes se adaptan paulatinamente a las pautas de su nuevo ambiente, y el de un modelo interactivo, en que el migrar en sí origina una innovación en el comportamiento. Incorporando aspectos de la estructura socio-económica, se especificaron las condiciones aparentemente necesarias para que cada uno de estos modelos se vea verificado.

En cuanto al modelo interactivo, seguimos la hipótesis de aspiraciones de movilidad social y de crisis. Dadas las condiciones socio-económicas de Asunción, parecerían existir pocas oportunidades de ascenso en ocupaciones que permitan elegir libremente el número de hijos que la mujer desee. En estas circunstancias, la hipótesis de que las mujeres que llegan como solteras en edad de trabajar postergarán su matrimonio y, una vez unidas, limitarán el número de hijos, no parece adecuada. Observamos que las capitales en donde esta hipótesis encuentra base corresponden a países de una temprana y rápida urbanización, resultado de otras características económico-sociales.

En el caso de Asunción, por no disponer de datos adecuados, no se pudo comprobar la parte de la hipótesis que se refiere a la edad al unirse. En cuanto a la fecundidad marital, encontramos, tal como lo esperábamos, que las mujeres que llegaron solas a partir de los 15 años, una vez unidas no tuvieron menos hijos que otras categorías de mujeres migrantes. Las mujeres que llegaron casadas siguen probablemente en mayor grado las pautas reproductivas de su lugar de origen, mientras que las mujeres que llegaron jóvenes muestran un patrón en gran parte similar al de las mujeres nativas.

Casi no encontramos indicios de una gran inestabilidad de las relaciones, en el sentido que éstas no lleguen a la formación de uniones, pero sí den origen a hijos de padres solteros; más bien existe la duda de

que mujeres solteras de más edad llegaran a la capital con hijos y volvieran a declararse solteras.

Con los datos existentes sólo se puede concluir que mientras más joven llega la mujer a Asunción, más se acerca su comportamiento al de las mujeres nativas. Será interesante estudiar si este comportamiento está relacionado con una estructura socio-económica tradicional, pues esto podría llevar a que las migrantes no se adaptaran rápidamente. Estimamos que si la ciudad está sujeta en su totalidad a una expansión socio-económica acelerada, será tal vez más probable que nativas y migrantes lleguen más rápidamente a una unificación de normas.

BIBLIOGRAFIA

Alberts, J., 1974, *Migración en Areas Metropolitanas de América Latina: Un estudio comparativo*, Parte I, CELADE, IPI/2, Santiago, Chile.

Altez, A., V.M. González P., y G. González A., 1974, *Estudio sobre la fecundidad familiar en el Uruguay urbano*, Departamento de Trabajo Social de la Asociación Uruguaya de Planificación Familiar e Investigaciones sobre Reproducción Humana (AUPFIRH), Montevideo.

Bogue, D.J., 1969, *Techniques and Hypotheses for the Study of Differential Migration: Some Notes from an Experiment with U.S. Data*, University of Chicago, Chicago.

Boulding, D.J., 1975, *Women, Bread and Babies*, International Women's Year Studies on Women, University of Colorado.

Boyd, Mónica, 1973, "Occupational mobility and fertility in metropolitan Latin America", *Demography* 10,1: 1-36.

CELADE, 1971, *Boletín Demográfico*, IV, 9, cuadro 4.

Censo de Población y Vivienda, Asunción, 1962, Ministerio de Hacienda, Dirección General de Estadística y Censos.

Cerisola, J.J. Elsa, 1967, *Fecundidad diferencial en la República del Paraguay según condición de ruralidad y nivel de instrucción de la mujer*, CELADE, C. 101, Santiago, Chile.

Di Filippo, Armando, 1975, *Desarrollo y políticas redistributivas de población*, PÍSPAL, documento de trabajo No. 2, CELADE, Santiago, Chile.

- Elizaga, J.C., 1970, *Migraciones a las áreas metropolitanas de América Latina*, Santiago, Chile.
- Gatica, Fernando, 1975. En Ligia Herrera, Fernando Gatica y Ricardo Jordán, *Consideraciones sobre el proceso de urbanización, la concentración y la dispersión de la población en América Latina: situaciones críticas*, PISPAL, documento de trabajo No. 6, CELADE, Santiago, Chile.
- Gendell, Murray, María N. Maraviglia y Phillip C. Kreitner, 1970, "Fertility and Economic Activity of Women in Guatemala City, 1964", en *Demography* 7.3, págs. 273-286.
- Goldberg, D., 1959, "The Fertility of Two Generation Urbanites", *Population Studies XIII*, 3, pág. 214-222.
- Gutiérrez, Virginia, 1973, *Tradicionalismo y Familia*. Bogotá, ASCOFAME.
- Hass, Paula H., 1972, "Maternal Role Incompatibility and Fertility in Urban Latin America", en *New Perspectives of Women*, Issue of the Journal of Social Issues.
- Hutchinson B., 1961, "Fertility, Social Mobility and Urban Migration in Brazil", *Population Studies* 14: 182-189.
- Janvry, Alan de, 1974, "Comunicación Personal".
- Lamounier, Bolívar, 1975, *Industrializacao, imigracao e comportamento reprodutivo - Notas para um modelo de uma situacao de mudanca*, Sao Paulo, CEBRAP.
- Macisco, J.J. Jr., 1975, *Migrants to Metropolitan Lima. A case Study*. Santiago, CELADE, A133.
- Macisco, J.J. Jr., Leon F. Bouvier; R.H. Weller, 1972, "The Effect of Labor Force Participation on the Relation Between Migration status and Fertility in San Juan, Puerto Rico, *Milbank Memorial Fund Quarterly*, XLVIII, págs. 51-60.
- Marino, A., 1969, "Family, Fertility and Sex Ratios in the British Caribbean, Population Association of America.
- Martine, G., 1974, *Migrant Fertility Adjustment and Urban Growth in Latin America*, Liege, IUSSP, International Population Conference 2,4, págs. 293-304.

- Miró, Carmen A. and M. Mertens, 1969, *Influencia de algunas variables intermedias en el nivel y en las diferenciales de fecundidad urbana y rural de América Latina*, Santiago, CELADE, A92.
- Miró, Carmen A. y F. Rath, 1966, *Resultados preliminares de las encuestas comparativas de fecundidad en tres países latinoamericanos*, Santiago, CELADE A47.
- Myers, C. George y Earl W. Morris, 1966, "Migration and Fertility in Puerto Rico", *Population Studies*, XX-1.
- OMUECE (Operación Muestra de Censos): Programa del CELADE de tabulaciones basadas en muestras de varios censos latinoamericanos a partir de los años 60.
- ONU, 1958, *Aspectos demográficos de la urbanización en América Latina*, E/CN. 12/URB-18.
- ONU, 1963, *Aspectos demográficos de la mano de obra*, Informe 1, Participación en las actividades económicas por sexo y edad, Estudios sobre Población N. 33, Nueva York.
- ONU, 1973, *The Dynamics of Rural to Urban Population Transfers by Sex and Age*, ESA/P/WP. 48.
- U.N., 1973b, *The Determinants and Consequences of Population Trends*, Vol. 1, (pág. 181), New York, ST/SOA/SER.A/50

DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN LAS
PRINCIPALES CIUDADES LATINOAMERICANAS EN
LOS AÑOS 1950, 1960 Y 1970: UNA APLICACION
DE LA REGLA DEL RANGO - TAMAÑO

Jorge Kamps E.
(UNIVERSIDAD DE CHILE)

POPULATION DISTRIBUTION IN THE MAIN LATIN
AMERICAN CITIES IN THE YEARS 1950, 1960 AND 1970: AN
APPLICATION OF THE RANK-SIZE RULE

SUMMARY

This paper presents an application of the rank-size rule to Latin America. This technique allows to describe, through a synthetic index, the population distribution in the cities of a country or region. It can be concluded that between 1950 and 1970, the majority of the Latin American countries has increased the concentration of population in the largest cities.

Desde un tiempo a esta parte los demógrafos vienen preocupándose cada vez más de la distribución espacial de la población. Tal como lo señalan Biraben y Duhourcau [1], son científicos alemanes y estadounidenses los que más se han interesado por el tema y, consecuentemente, han elaborado y aplicado un mayor número de técnicas de análisis para estudiar los diferentes aspectos del problema.

En el presente artículo se intenta describir la relación existente entre el tamaño de la ciudad más grande y el de las cuatro siguientes en

1] Biraben, J. y Duhourcau, F., "La mesure de la population dans l'espace", *Population, No. 1*, Ed. de l'INED, París, 1974, p. 113.

las 20 repúblicas latinoamericanas en los años 1950, 1960 y 1970, a través de la técnica denominada “regla del rango-tamaño” (rank-size rule).

Regla del rango-tamaño: fundamentos y metodología de cálculo

Resulta natural que el número de localidades, entendiendo por ello cualquier tipo de lugar poblado de cierta magnitud, esté en razón inversa al tamaño de éstas: pocas localidades con mucha población y muchas localidades con poca población, existiendo una variación graduada en el número de habitantes que contienen las diferentes localidades, entre las dos extremas. Sobre la base de esta hipótesis, Auerbach 2] indagó la distribución de las localidades por tamaño, ordenando las ciudades de Alemania de acuerdo con el número de habitantes de cada una de ellas. Una vez efectuado el ordenamiento, el investigador citado observó que el producto del rango 3] de cada localidad por su tamaño tendía a ser más o menos constante e igual al de la localidad más grande. A este tipo de relación se le ha denominado “regla del rango-tamaño” 4].

Si la relación entre el rango y el tamaño de las localidades se lleva a un gráfico, colocando en el eje de las abscisas el rango de las localidades y en el eje de las ordenadas sus respectivas poblaciones, se obtiene una curva exponencial negativa, como debía esperarse, de acuerdo a la hipótesis respecto de la distribución de las localidades según tamaño anteriormente planteada. De aquí surgió la idea de ajustar una curva exponencial a la distribución de localidades, cuya expresión simbólica es la siguiente:

$$L_k = L_1 k^{-Z}. \quad (1)$$

en que:

L_k : población de la localidad de rango k ,

L_1 : Población de la localidad de rango 1, o sea, la localidad con mayor número de habitantes,

2] Citado por Shryock, H., Siegel, J. y col., *The methods and materials of Demography*, Vol. 1, U.S. Department of Commerce, Washington, D.C., 1972, p. 180.

3] Se refiere a la posición o número de orden que ocupa la localidad una vez que han sido listadas, considerando el tamaño decreciente de éstas.

4] Una bibliografía amplia sobre estudios referidos a este tema aparece en: O.D. Duncan, “La medida de la distribución de la población”, *Estadísticas*, IASI, Washington, D.C., marzo, 1959. Para aplicaciones de la regla del rango-tamaño véanse: Browning, H.L. y Gibbs, J.P., “Some measures of demographic and spatial relationships among cities”, *Urban research methods*, J. P. Gibbs (editor), D. van Nostrand Co. Inc., Princeton, 1961, p. 441-449; y Kamps, J.E., *Distribución espacial de la población: técnicas de análisis aplicadas a Panamá. Censos de 1960 y 1970*, CELADE, San José, Costa Rica, diciembre, 1976 (distribución interna), p. 68-72.

k : rango o número de orden que tiene la localidad de acuerdo al número de habitantes de cada una,

z : constante.

De la fórmula de la regla del rango-tamaño, que relaciona el número de orden y el tamaño de cada localidad con el tamaño de la localidad mayor, interesa determinar el valor de la constante z, pues ésta caracteriza, en forma sintética, la distribución de localidades 5]: mientras mayor es este valor, mayor es la concentración de población en la localidad con el mayor número de habitantes respecto de la que reside en el resto de las localidades del país en estudio.

Para el cálculo de la constante que interesa se recurre al método de los mínimos cuadrados, después que se han tomado los logaritmos de los componentes de la fórmula (1). De esta manera, z se determina mediante la expresión que sigue:

$$z = \frac{\sum_{i=1}^h \left(\ln \frac{L_1}{L_k} \right) (\ln k)}{\sum_{i=1}^h (\ln k)^2} \quad (2)$$

en que "h" representa el número de localidades consideradas en el estudio 6].

La metodología de cálculo de la constante z para las 26 ciudades más grandes de la América Latina en 1970, que se describe a continuación, se presenta en el cuadro 1 y es la siguiente:

- fijación del número de habitantes que debe contener una localidad para ser considerada en el estudio: en el presente caso,

5] En el estudio de Auerbach, la constante z tenía un valor igual a uno y por ello el producto del tamaño de la localidad por su rango daba, aproximadamente, el tamaño de la localidad mayor ($L_k \cdot k = L_1$).

6] Las fórmulas (1) y (2) se tomaron de: Arriaga, E., "Selected measures of urbanization", *The measurement of urbanization and projection of urban population*, IUSSP, Bélgica, 1975, p. 58.

Cuadro 1

CALCULO DE LA CONSTANTE Z DE LA FORMULA DE LA
REGLA DEL RANGO-TAMAÑO PARA 26 CIUDADES DE LA
AMERICA LATINA, AÑO 1970

Localidad	Rango k	Pobla- ción * L _k	$\frac{L_1}{L_k}$	$\ln \frac{L_1}{L_k}$	$\ln k$	(5) - (6)	($\ln k$) ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Bs. Aires	1	8.436	1.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sao Paulo	2	5.241	1.61	0.4760	0.6931	0.3299	0.4804
Río Janeiro	3	4.252	1.98	0.6851	1.0986	0.7527	1.2069
Lima	4	2.941	2.87	1.0538	1.3863	1.4608	1.9218
C. México	5	2.903	2.91	1.0668	1.6094	1.7168	2.5902
Santiago	6	2.731	3.09	1.1278	1.7918	2.0209	3.2105
Bogotá	7	2.696	3.13	1.1407	1.9459	2.2198	3.7865
La Habana	8	1.751	4.82	1.5723	2.0794	3.2695	4.3239
Montevideo	9	1.230	6.86	1.9255	2.1972	4.2307	4.8277
Guadalajara	10	1.194	7.07	1.9552	2.3026	4.5020	5.3020
Belo Horizonte	11	1.126	7.49	2.0138	2.3979	4.8290	5.7499
Medellín	12	1.071	7.88	2.0639	2.4849	5.1286	6.1747
Recife	13	1.070	7.88	2.0648	2.5649	5.2961	6.5787
Caracas	14	1.035	8.15	2.0981	2.6391	5.5371	6.9648
El Salvador	15	1.018	8.29	2.1147	2.7081	5.7267	7.3338
Cali	16	898	9.39	2.2401	2.7726	6.2109	7.6873
Porto Alegre	17	887	9.51	2.2524	2.8332	6.3816	8.0270
Monterrey	18	858	9.83	2.2857	2.8904	6.6065	8.3544
Guayaquil	19	814	10.36	2.3383	2.9444	6.8849	8.6695
G. Rosario	20	807	10.45	2.3469	2.9957	7.0307	8.9742
G. Córdoba	21	791	10.67	2.3670	3.0445	7.2062	9.2690
Guatemala	22	701	12.03	2.4878	3.0910	7.6897	9.5543
La Paz	23	675	12.50	2.5256	3.1355	7.9189	9.8314
Santo Domingo	24	673	12.53	2.5285	3.1781	8.0359	10.1003
Barranquilla	25	661	12.76	2.5465	3.2189	8.1970	10.3613
Maracaibo	26	652	12.94	2.5602	3.2581	8.4380	10.6152

127.6209 161.8957

$$z = \frac{(7)}{(8)} = 0.7883$$

*] *Boletín Demográfico*, Año X, N^o. 19, CELADE, Santiago, Chile, enero, 1977, cuadro 7, p. 43-50.

todas las localidades de la América Latina que en 1970 contaron con 500.000 habitantes y más.

- confección de un cuadro que contenga:
 - nombre de todas las localidades incluidas en el estudio, ordenadas de mayor a menor según sus respectivos números de habitantes;
 - número de orden o rango de cada una de las localidades consideradas;
 - número de habitantes por localidad (véase columnas 1-3, cuadro 1);
- cálculo del valor de la constante z mediante la fórmula (2), anteriormente presentada (véase columnas 4-8, cuadro 1).

Distribución de localidades en la América Latina

En 1970 había 26 ciudades que contaban con 500.000 habitantes o más, siendo la más grande Buenos Aires (Argentina) con 8.436.000 habitantes y la menor, Maracaibo (Venezuela) con 652.000 habitantes.

Se calculó el valor de la constante z para los tres momentos contemplados en el estudio, los años 1950, 1960 y 1970, así como su variación relativa en los decenios 1950-1960 y 1960-1970. Los resultados aparecen en el cuadro 2, de donde se tiene que para 1950 la constante z era de 0.9371; hacia 1960 ésta había disminuido a 0.8454 y en 1970 había llegado a 0.7883. Se observa en el tiempo, entonces, una disminución constante de la concentración de población en la ciudad más grande, en este caso, Buenos Aires (Argentina), en relación a la población de las 25 ciudades latinoamericanas que le siguen en tamaño. Por otra parte, esta disminución del fenómeno fue más acentuada en el período 1950-60 que en el de 1960-70, pues en el primero la variación porcentual de z fue de - 9.80/o contra - 6.80/o en el segundo. Considerando el período 1950-70 se ve que esta disminución relativa alcanzó a - 15.90/o.

El gráfico 1 muestra las curvas exponenciales negativas ajustadas a los datos de 1950 y 1970, utilizando los valores de z anteriormente estimados: se aprecian claramente los comentarios señalados, ya que la curva para 1970 está más lejos de los ejes cartesianos, lo cual indica una menor concentración de población en la ciudad más grande.

Cuadro 2

VALORES DE LA CONSTANTE Z DE LA REGLA DEL RANGO-TAMAÑO PARA 20 REPUBLICAS LATINOAMERICANAS EN LOS AÑOS 1950, 1960 Y 1970

País	1950		1960		1970		Variación porcentual		
	Rango	z	Rango	z	Rango	z	1950-1960	1960-1970	1950-1970
Uruguay a]	2	2.8172	2	2.7943	1	2.6551	- 1.2	- 5.0	- 5.8
Paraguay a]	1	3.4977	1	2.8387	2	2.4407	- 18.8	- 14.0	- 30.2
Haití a]	7	1.9447	4	2.1703	3	2.4300	+ 11.6	+ 12.0	+ 25.0
Guatemala	5	2.0861	6	2.1494	4	2.2680	+ 3.0	+ 5.5	+ 8.7
Perú	8	1.9211	9	1.9793	5	2.2111	+ 3.0	+ 11.7	+ 15.1
Panamá a]	4	2.1140	3	2.1850	6	2.1930	+ 3.4	+ 0.4	+ 3.7
Rep. Dominicana a]	11	1.8291	5	2.1612	7	2.1487	+ 18.2	- 0.6	+ 17.5
Chile	6	2.0179	8	2.0719	8	2.1052	+ 2.7	+ 1.6	+ 4.3
Argentina	3	2.1795	7	2.0752	9	2.0395	- 4.8	- 1.7	- 6.4
Costa Rica	13	1.7417	12	1.7936	10	1.9265	+ 3.0	+ 7.4	+ 10.6
Nicaragua	14	1.3777	13	1.6634	11	1.8639	+ 20.7	+ 12.1	+ 35.3
Cuba	9	1.9189	11	1.8778	12	1.8159	- 2.1	- 3.3	- 5.4
Ecuador	17	1.2154	14	1.5507	13	1.5445	+ 27.6	- 0.4	+ 27.1
Honduras	15	1.3129	17	1.4145	14	1.5031	+ 7.7	+ 6.3	+ 14.5
El Salvador a]	10	1.8738	10	1.8958	15	1.4679	+ 1.2	- 22.6	- 21.7
Bolivia	18	1.1947	16	1.4317	16	1.4323	+ 19.8	+ 0.0	+ 19.9
Colombia	20	0.9670	19	1.0671	17	1.1697	+ 10.4	+ 9.6	+ 21.0
México	12	1.7490	15	1.5305	18	1.1667	- 12.5	- 23.8	- 33.3
Brasil	19	1.1427	20	1.0188	19	1.0595	- 10.8	+ 4.0	- 7.3
Venezuela	16	1.2482	18	1.1039	20	0.8340	- 11.6	- 24.4	- 33.2
<i>América Latina b]</i>		<i>0.9371</i>		<i>0.8454</i>		<i>0.7883</i>	<i>- 9.8</i>	<i>- 6.8</i>	<i>- 15.9</i>

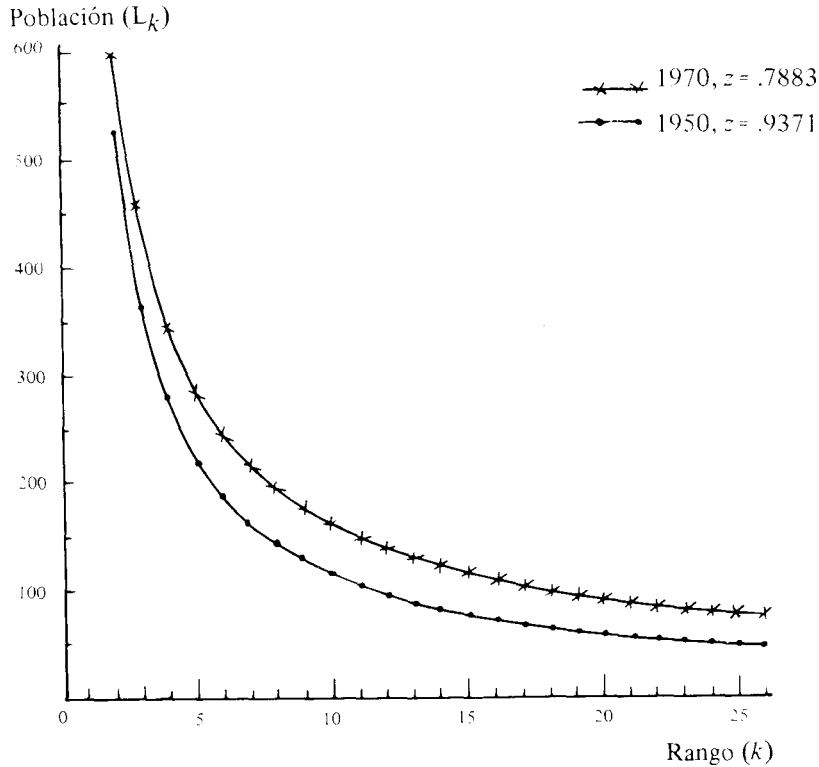
a] Para estos países se consideraron sólo 4 ciudades.

b] Para este cálculo se consideraron 26 ciudades latinoamericanas.

Fuente: Los datos para el cálculo se tomaron del *Boletín Demográfico*, año X, No. 19, CELADE, cuadro No. 7, p. 43-50.

Gráfico 1

AJUSTE DE CURVA EXPONENCIAL NEGATIVA A LAS 26
CIUDADES LATINOAMERICANAS CON 500.000
HABITANTES Y MAS, AÑOS 1950 Y 1970



Distribución de localidades para las 20 repúblicas latinoamericanas.

El cuadro 2 contiene los valores de la constante z que permiten hacer el análisis descriptivo siguiente:

a nivel de países, los valores de la constante z son siempre más altos que los valores de z calculados para las 26 ciudades más grandes de la región: el valor más bajo de z corresponde a 0.9670 en 1950 (Colombia), 1.0188 en 1960 (Brasil) y 0.8340 en 1970 (Venezuela), contra 0.9371, 0.8454 y 0.7883 de los respectivos años para las 26 ciudades latinoamericanas. Esto señala que a nivel de países la concentración de población en la ciudad más gran-

de es mayor que si se la compara con lo que ocurre a nivel de la región, aunque, es oportuno señalarlo, en ambos casos se observa una misma tendencia a la disminución en la concentración de población en la ciudad más grande. Esta última afirmación se ve reforzada por los valores más altos de z , ya que a nivel de países ésta alcanzaba el valor de 3.4977 en 1950 (Paraguay), 2.8387 en 1960 (Paraguay) y sólo 2.6551 en 1970 (Uruguay).

los países que experimentaron una mayor variación relativa positiva en el valor de z , entre 1950 y 1970 fueron: Nicaragua con +35.3o/o; Ecuador con +27.1o/o; Haití con +25.0o/o; Colombia con +21.0o/o y Bolivia con +19.9o/o;

los países que experimentaron una mayor variación relativa negativa en el valor de z , entre 1950 y 1970, fueron: México con -33.3o/o; Venezuela con -33.2o/o; Paraguay con -30.2o/o y El Salvador con -21.7o/o;

considerando la ubicación del país, dentro de los 20 en estudio, entre los años 1950 y 1970, se puede concluir que los que más subieron fueron Haití (del 7o. al 3er. lugar), República Dominicana (del 11o. al 7o. lugar), y Ecuador (del 17o. al 13o. lugar). Los que más bajaron fueron Argentina (del 3o. al 9o. lugar), México (del 12o. al 18o. lugar), El Salvador (del 10o. al 15o. lugar) y Venezuela (del 16o. al 20. lugar). El resto de los países tuvo variaciones de su posición en el ordenamiento que fue de tres lugares o menos, observándose que sólo Brasil mantuvo su misma ubicación en el 19o. lugar.

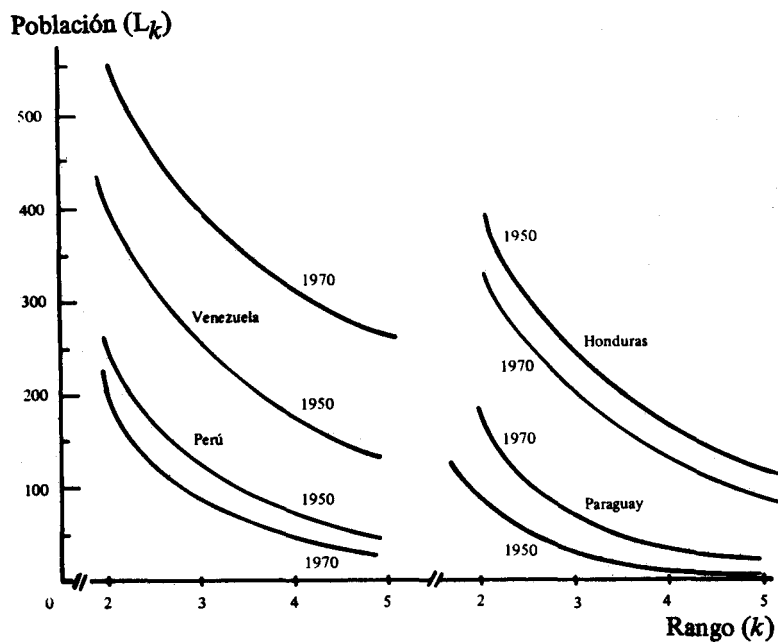
El gráfico 2 muestra las curvas exponenciales ajustadas a los datos de cuatro repúblicas latinoamericanas en los años 1950 y 1970: Venezuela, Honduras, Perú y Paraguay.

Se seleccionó a estos países porque ellos representan toda la gama de valores de la constante z , así como la forma de las curvas y los tipos de variación que ésta experimenta en el tiempo. Así, Venezuela y Paraguay, con valores de z extremos, para el caso latinoamericano, muestran que la concentración de población en la ciudad más grande era mayor en 1950 que en 1970; por su parte, Honduras y Perú, que también tienen valores de z bastante disímiles, muestran el caso opuesto al recién comentado, es decir, la concentración de población en la ciudad más grande respecto de la que se concentra en las 4 inmediatamente siguientes en tamaño, ha aumentado entre 1950 y 1970.

Finalmente, puede señalarse que en la misma situación de Venezuela y Paraguay se encuentran las repúblicas de Panamá, Argentina, Cuba, El Salvador, Bolivia, México y Brasil. Por su parte, en similar situación a Perú y Honduras, o sea, que la constante z aumentó de valor

Gráfico 2

AJUSTE DE CURVA EXPONENCIAL NEGATIVA A 4 PAISES
LATINOAMERICANOS: VENEZUELA, HONDURAS,
PERU Y PARAGUAY, AÑOS 1950 Y 1970



en los 20 años que abarca el estudio, se encuentran Uruguay, Haití, Guatemala, República Dominicana, Chile, Costa Rica, Nicaragua, Ecuador y Colombia.

El balance, entonces, muestra que la mayoría de los países ha aumentado su concentración de población en la ciudad más grande.

Esta conclusión, que estaba dentro de lo esperado, por las características demográficas de América Latina, confirma lo que muchas veces se ha dicho; por ello se estima como conveniente y necesario que los gobiernos pesen cada vez más en su real magnitud el problema que esto significa.

ALGUNAS OBSERVACIONES ACERCA DE LA REGLA DEL RANGO Y TAMAÑO

Miguel Villa S.
(CELADE)

Es probable que el uso de la técnica del rango y tamaño adquiera mayor significación cuando su uso aparece vinculado a las apreciaciones teóricas acerca del espaciamiento y magnitud de las localidades. Hace ya más de un siglo, von Thunen presentó una formulación esquemática que muestra el caso hipotético de una ciudad aislada en cuyo hinterland agrícola variaba la intensidad de uso de los recursos según la distancia que mediaba entre cada punto específico y el mercado urbano. Este modelo simplificado fue perfeccionándose progresivamente hasta dar origen a una noción de jerarquía de lugares. Más recientemente, Walter Christaller y August Loesch concibieron un sistema de lugares centrales dispuesto jerárquicamente según algún principio ordenador.

Aun cuando muchas de estas proposiciones suelen ser criticadas por su carácter de modelos de equilibrio parcial y por descansar en supuestos "sobre-simplificadores" (isotropismo), numerosos estudios de planificación urbano-regional han recurrido a ellos como punto de partida. En efecto, desde la aparición del trabajo de Christaller han surgido diversas teorías referidas al número, tamaño y espaciamiento de los asentamientos urbanos. H.W. Singer investigó la aplicación de la ley de distribución de Pareto (*courbe des populations*) encontrando que la fórmula expresaba muy bien, para una serie de países, la clasificación de ciudades según su tamaño. Una serie de autores advirtieron la vigencia de tal relación empírica (Auerbach, Zipf, Simon, entre otros). Allen ajustó la fórmula de Pareto a 44 países, encontrando que ella puede ser utilizada con éxito cuando se la aplica a localidades que tienen más de un tamaño especificado. G.K. Zipf encontró una expresión más simple que se apoya en la relación entre la magnitud de cada centro y su rango con referencia a la ciudad mayor.

Cualquier regularidad empírica implica problemas de orden teórico. Las observaciones de las relaciones rango-tamaño han servido tanto para iniciar como para verificar proposiciones teóricas. Así ha acontecido con los esquemas de Christaller y Rashevsky. Sin embargo, no ha sido posible detectar una completa regularidad en el tiempo y el espacio. Según Zipf dos fuerzas estarían continuamente operando: una de diversificación, permitiendo la ubicuidad de la población, y otra de unificación, que promueve la mayor concentración; del juego de ambas fuerzas surgiría una componente óptima o de equilibrio. La fuerza de diversificación da lugar a la aparición de un gran número, n , de pequeñas localidades, L , mientras que la de unificación tiende a un pequeño n de grandes L . En este sentido la tesis de Zipf se liga a las de Christaller y Weber. Su solución óptima correspondería a una recta descendente en un gráfico de coordenadas logarítmicas.

En esencia, sin embargo, la regla del rango y tamaño es un hallazgo empírico y no una estructura lógica. Las regularidades observadas sugerirían, intuitivamente, la existencia de una cierta lógica subyacente, aunque su coincidencia con la versión piramidal de las teorías de Christaller y Loesch no ha podido ser demostrada. Es por esta razón que Stewart sugiere que la regla en cuestión, al carecer de base lógica, falla en sus dos extremos: en las grandes ciudades que son puntos de referencia pobres dado su carácter "único", y en los núcleos demasiado pequeños a raíz de la carencia de funciones centrales. Del mismo modo, se sostiene que la unidad territorial a la cual debe aplicarse la medida ha de ser "completa", (esto es, no por ser parte de una región mayor) y "autosuficiente" (esto es, el comercio exterior ha de ser una fracción reducida del comercio total). Una gran ciudad puede trascender los límites de la unidad territorial de la que forma parte y, de este modo, las que le siguen en magnitud estarían muy distantes de la primera. Es probable que los mejores ajustes de la regla se presenten en los países de mayor tamaño, aunque es factible que tal dimensión, asociada con una debilidad en el sistema de comunicaciones, sea responsable de valores z próximos a cero. En otros términos, distintos factores pudieran producir resultados análogos. Como lo señala Berry, "las distintas distribuciones urbanas según tamaño no se relacionan, en modo alguno, con el grado de desarrollo de los países".

INDICE DE ARTICULOS PUBLICADOS
EN NOTAS DE POBLACION
(NUMEROS 1 AL 15)

ORDEN ALFABETICO DE AUTORES

ALBERTS, JOOP, *Hacia un mejor entendimiento de los motivos para migrar*, Año II, No. 4, abril, 1974, p. 7.

ALDUNATE, ADOLFO, *Efectos sociales de la rápida industrialización: el caso de Sao José dos Campos*, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 51.

ARAICA, HILDEBRANDO, *Algunas estimaciones sobre la práctica anticonceptiva en la República de Panamá* (Documento de trabajo), Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 89.

AREVALO, JORGE, *Los supuestos del método de las relaciones de supervivencia en la medición de la migración interna*, Año II, No. 5, agosto 1974, p. 81.

ARGUELLO, OMAR, *Chile: Heterogeneidad agraria y migración*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 105.

ARRETX, CARMEN, *Estimación de la fecundidad a base de información sobre hijos nacidos vivos, recogida en censos sucesivos*. Año I, No. 3, diciembre, 1973, p. 7.

ARRETX, CARMEN, MELLAFE, ROLANDO y SOMOZA, JORGE, *Estimación de la fecundidad mediante el método de hijos propios. Aplicación a datos de la Argentina de 1895*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 83.

- ARRETX, CARMEN, MELLAFE, ROLANDO Y SOMOZA, JORGE, *Estimación de la mortalidad adulta a partir de la información sobre la estructura por edad de las muertes. Aplicación a datos de San Felipe en torno a 1787*, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 81.
- ARRIAGA, EDUARDO, *Aplicación del índice de concentración de Gini en el análisis de la distribución de ciudades*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 13.
- ATHANASSIOU, STYLIANOS K., *Crecimiento económico regional y urbanización en Chile*, Año III, No. 7, abril, 1975, p. 71.
- ATHANASSIOU, STYLIANOS K., *Réplica a los comentarios de Fernando Cortés y Angel Flisfisch sobre "Crecimiento económico regional y urbanización en Chile"*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 79.
- BERARDO, FELIX M., BOCK, E. WILBUR Y IUTAKA, SUGIYAMA, *La familia nuclear y extendida en áreas urbanas de la Argentina, el Brasil y Chile*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 63.
- BERQUO, ELZA, *Selección de unidades de información en encuestas demográficas: un método para construir tablas de sorteo*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.
- BERQUO, ELZA Y MARQUES R. M., *Un análisis de la fecundidad en el Brasil, según regiones*, Año I, No. 3, diciembre, 1973, p. 17.
- BOCAZ, ALBINO, *El uso de la Ley de Makeham como función demográfica*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 37.
- BOCK, E. WILBUR, IUTAKA, SUGIYAMA Y BERARDO, FELIX, *La familia nuclear y extendida en áreas urbanas de la Argentina, el Brasil y Chile*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 63.
- BOGAN, MARK Y CHI, PETER, *Estudio sobre migrantes y migrantes de retorno en el Perú*, (Documento de trabajo), Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 95.
- BRASS, WILLIAM Y HILL, KENNETH, *Estimación de la mortalidad adulta a partir de información sobre orfandad*, Año 1, No. 2, agosto, 1973, p. 9.
- CAMISA, ZULMA, *El estudio de la fecundidad a partir de una encuesta demográfica de visitas repetidas: el caso de Honduras*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 9.

CARVAJAL, MANUEL J., *Hacia una mejor coordinación entre los bancos de datos que contienen información sobre Latinoamérica en los Estados Unidos*, Año I, No. 3, diciembre, 1973, p. 27.

CONNING, ARTHUR Y DE JONG, JOHANNA, *Análisis de trayectoria (path analysis): Aplicación en la demografía social con un ejemplo que emplea un programa disponible en CELADE*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 39.

CONNING, ARTHUR, *El sistema de documentación sobre población en América Latina (DOCPAL)*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 95.

CORTES, FERNANDO, *Algunos problemas metodológicos en una práctica de investigación histórico-estructural*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 43.

CORTES, FERNANDO Y FLISFICH, ANGEL, *Comentarios sobre "Crecimiento económico y regional y urbanización en Chile" de Stylianos Athanassiou*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.

CORTES, FERNANDO Y FLISFISCH, ANGEL, *Tasa de natalidad y variables socio-económicas: una nota metodológica*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.

CHI, PETER Y BOGAN, MARK, *Estudios sobre migrantes y migrantes de retorno en el Perú*, (Documento de trabajo), Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 95.

DA MOTTA, VALERIA, *Brasil, Mortalidad por sexo y grupos de edades en el período 1950-70*, Año I, No. 1, abril, 1973, p. 19.

DE JONG, JOHANNA Y CONNING, ARTHUR, *Análisis de trayectoria (path analysis): Aplicación en la demografía social con un ejemplo que emplea un programa disponible en CELADE*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 39.

DE JONG, JOHANNA, *La significación de la respuesta "No quiere tener más hijos". Análisis basado en datos del PECFAL-Rural de Costa Rica*, Año I, No. 1, abril, 1973, p. 23.

DI FILIPPO, ARMANDO, *El desarrollo y la distribución espacial de la población en América Latina*, Año III, No. 7, abril, 1975, p. 43.

ELIZAGA, JUAN CARLOS, *Inserción de las variables demográficas en la programación económica y social*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 9.

ERRAZURIZ, MARGARITA M. Y GONZALEZ, GERARDO, *Año Mundial de la población: Los Gobiernos de América Latina se reúnen*, Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 75.

FARNOS, ALFONSO, *Estimación de la fecundidad mediante métodos propuestos por Brass*, Año I, No. 3, diciembre, 1973, p. 29.

FLISFISCH, ANGEL Y CORTES, FERNANDO, *Comentarios sobre "Crecimiento económico y regional y urbanización en Chile" de Stylianos Athanassiou*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 75.

FLISFISCH, ANGEL Y CORTES, FERNANDO, *Tasa de natalidad y variables socio-económicas: Una nota metodológica*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.

FUCARACCIO, ANGEL, *Un comentario crítico al modelo TEMPO utilizado para mostrar los beneficios económicos del control natal*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 47.

FUCARACCIO, ANGEL, *Acerca de la conceptualización del comportamiento de la fecundidad en los modelos macro económico-demográficos*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 21.

GATICA, FERNANDO, *La urbanización en América Latina: Aspectos espaciales y demográficos del crecimiento urbano y de la concentración de la población*, Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 9.

GONZALEZ, GERARDO Y ERRAZURIZ, MARGARITA M., *Año Mundial de la población: Los gobiernos de América Latina se reúnen*, Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 75.

HERRERA, LIGIA, *La ubicación de las ciudades en el espacio geográfico de América Latina*, Año II, No. 4, abril, 1974, p. 47.

HERRERA, LIGIA, *Los sitios de ubicación y el crecimiento de las ciudades*, Año I, No. 1, abril, 1973, p. 9.

HILL, KENNETH Y BRASS, WILLIAM, *Estimación de la mortalidad adulta a partir de información sobre orfandad*, Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 9.

- HILL, KENNETH, *Métodos indirectos para estimar la mortalidad. Ejemplos de aplicaciones en Bangladesh*, Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 55.
- HILL, KENNETH, *El uso de la información sobre orfandad para estimar la supervivencia en edades adultas*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 59.
- IUTAKA, SUGIYAMA, BERARDO, FELIX Y BOCK, E. WILBUR, *La familia nuclear y extendida en áreas urbanas de la Argentina, el Brasil y Chile*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 63.
- KAMINSKY, MARIO, *Tasa de natalidad y variables socio-económicas: Una nota*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 97.
- KENDALL, MAURICE, *Algunas observaciones acerca de los problemas estadísticos que pueden presentarse en el análisis de la Encuesta Mundial de Fecundidad*, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 109.
- KENDALL, MAURICE Y D'MUIRCHEARTAIGH, C.A., *Análisis de trayectoria y construcción de modelos*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 59.
- KIRSCH, HENRY, *La participación de la mujer en los mercados de trabajo en Latinoamérica*, Año III, No. 7, abril, 1975, p. 19.
- LIRA, LUIS FELIPE, *Educación y migraciones hacia las áreas urbanas de América Latina: Revisión de algunos estudios*, (Documento de trabajo), Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 113.
- LIRA, LUIS FELIPE, *Estructura familiar, población y fecundidad en América Latina: Análisis de algunos estudios*, Año V, abril, 1977, p. 9.
- LIRA, LUIS FELIPE, *La distribución de la educación en Chile*, Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 23.
- LOPES, VALDECIR Y PERALTA, RENE, *La elaboración de datos censales: problemas y sugerencias*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 65.
- LOPES, VALDECIR, *La familia en el Brasil, según el censo de población de 1960*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 67.
- LOPES, VALDECIR, *Las fuentes tradicionales de datos demográficos en América Latina*, Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 17.

- LOPES, VALDECIR, *Los censos como fuentes de datos en América Latina*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 49.
- LYRA MADEIRA, JOAO, *Hacia una política demográfica*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 13.
- MARQUES, R.M. Y BERQUO, ELZA, *Selección de unidades de información en encuestas demográficas: Un método para construir tablas de sorteo*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.
- MEDICA, VILMA, *Uso de la información relativa al orden de nacimiento, proporcionada por los registros vitales de Panamá y Chile, para derivar estimaciones de la fecundidad*; Año II, No. 4, abril, 1974, p. 61.
- MELLAFFE, ROLANDO, ARRETX, CARMEN Y SOMOZA, JORGE, *Estimación de la fecundidad mediante el método de hijos propios. Aplicación a datos de la Argentina de 1895*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 83.
- MELLAFFE, ROLANDO, ARRETX, CARMEN Y SOMOZA, JORGE, *Estimación de la mortalidad adulta a partir de la información sobre la estructura por edad de las muertes. Aplicación a datos de San Felipe en torno a 1787*, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 81.
- MIRO, CARMEN, *Temas de población: puntos de vista divergentes*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 7.
- MORALES, JULIO, *Estructura tipo de inmigración internacional*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 95.
- MORALES, JULIO, *Latinoamericanos en los Estados Unidos, análisis del crecimiento intercensal de la década del 60 y características básicas en 1970*, Año IV, diciembre, 1976, p. 81.
- O'MUIRCHEARTAIGH, C.A., Y KENDALL, MAURICE, *Análisis de trayectoria y construcción de modelos*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 59.
- ORTEGA, ANTONIO, *Aplicaciones del modelo de población maltusiana propuesto por Bourgeois-Pichat*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 63.
- ORTEGA, ANTONIO, *Estimaciones demográficas en países con esta-*

- dísticas incompletas: *La Encuesta Demográfica Nacional de Honduras (EDENH)*, Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 37.
- ORTEGA, ANTONIO, *Situación demográfica actual de Costa Rica y perspectivas futuras*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 25.
- PANTELIDES, EDITH, *El hogar como unidad de análisis de los datos censales: importancia y posibilidades*, Año II, No. 4, abril, 1974, p. 17.
- PECHT, WALDOMIRO, *Agricultura y dinámica de población*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 11.
- PERALTA, RENE Y LOPES, VALDECIR, *La elaboración de datos censales: problemas y sugerencias*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 65.
- PUJOL, JOSE, *Proyecciones de la población de Chile por sexo y grupos quinquenales de edades, 1950-2000*, Año III, No.9, diciembre, 1975, p. 35.
- SCHIFELBEIN, ERNESTO Y PUJOL, JOSE M., *Integración de métodos económicos y demográficos para proyectar recursos humanos: el caso del Paraguay*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 37.
- SERMEÑO, JOSE A., *La salud de la población salvadoreña*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 79.
- SINGER, PAUL, *Repercusiones de la dinámica poblacional brasileña en lo económico-social*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 7.
- SOMOZA, JORGE, *El sistema de tablas de vida de Brass: Aplicación a la Argentina*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 23.
- SOMOZA, JORGE, *Encuesta demográfica nacional de Bolivia. Informe sobre aspectos demográficos*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 11.
- SOMOZA, JORGE, ARRETX, CARMEN Y MELLAFE, ROLANDO, *Estimación de la fecundidad mediante el método de hijos propios. Aplicación a datos de la Argentina de 1895*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 83.
- SOMOZA, JORGE, ARRETX, CARMEN Y MELLAFE, ROLANDO, *Estimación de la mortalidad adulta a partir de la in-*

formación sobre la estructura por edad de las muertes. Aplicación a datos de San Felipe en torno a 1787, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 81.

SOMOZA, JORGE, *Sobrevivencia de abuelos*, (Documento de trabajo), Año 3, No. 7, abril, 1975, p. 87.

SOMOZA, JORGE, *Una idea para estimar la población emigrante por sexo y edad en el censo de un país*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 89.

SPIELMAN, EVELYN, *Notas sobre la utilización de la función de Gompertz en el estudio de la fecundidad*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 37.

TORRADO, SUSANA, *Algunas reflexiones sobre los censos de 1980 relacionadas con la investigación socio-demográfica y las políticas de población en América Latina*, (Documento de trabajo), Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 109.

TORRADO, SUSANA, *La discriminación según grupos sociales en los estudios demográficos*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 57.

TORRADO, SUSANA, *Sociología de la población en América Latina: Una experiencia de trabajo*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 65.

TURNER, JEAN, *El contexto económico y el significado del tamaño de la familia para los padres en Chile: Un estudio piloto*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 9.

URZUA, RAUL, *La mujer y las políticas de población*, (Notas preliminares), Año III, No. 7, abril, 1975, p. 7.

VAESSEN, MARTIN, *Las relaciones marido-mujer y la planificación de la familia en 7 ciudades de América Latina*, Año I, No. 1, abril, 1973, p. 27.

ZUÑIGA, JORGE, *Síntesis de una investigación socio-demográfica del éxodo rural en la provincia de Coquimbo (Chile)*, (Documento de trabajo), Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 111.

ORDEN TEMATICO

1. Interrelaciones de la Demografía con otras variables.

ARGUELLO, OMAR, *Chile: Heterogeneidad agraria y migración*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 105.

CORTES, FERNANDO Y FLISFISCH, ANGEL, *Tasa de natalidad y variables socio-económicas: Una nota metodológica*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.

DE JONG, JOHANNA Y CONNING, ARTHUR, *Análisis de trayectoria (path analysis): Aplicación en la demografía social con un ejemplo que emplea un programa disponible en CELADE*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 39.

ELIZAGA, JUAN CARLOS, *Inserción de las variables demográficas en la programación económica y social*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 9.

FUCARACCIO, ANGEL, *Acerca de la conceptualización del comportamiento de la fecundidad en los modelos macro económico-demográficos*, Año V, No. 15, diciembre, 1977.

KAMINSKY, MARIO, *Tasa de natalidad y variables socio-económicas: Una nota*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 97.

LIRA, LUIS FELIPE, *Educación y migraciones hacia las áreas urbanas de América Latina: Revisión de algunos estudios*, (Documento de trabajo), Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 113.

LIRA, LUIS FELIPE, *La distribución de la educación en Chile*, Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 23.

PECHT, WALDOMIRO, *Agricultura y dinámica de población*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 11.

SCHIFELBEIN, ERNESTO Y PUJOL, JOSE M., *Integración de métodos económicos y demográficos para proyectar recursos humanos: el caso del Paraguay*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 37.

SERMEÑO, JOSE A., *La salud de la población salvadoreña*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 79.

SINGER, PAUL, *Repercusiones de la dinámica poblacional brasileña en lo económico-social*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 7.

2. Demografía general.

ORTEGA, ANTONIO, *Situación demográfica actual de Costa Rica y perspectivas futuras*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 25.

3. Teoría y métodos demográficos.

BOCAZ, ALBINO, *El uso de la Ley de Makeham como Función Demográfica*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 37.

HILL, KENNETH, *El uso de la información sobre orfandad para estimar la supervivencia en edades adultas*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 59.

KENDALL, MAURICE Y O'MUIRCHEARTAIGH, C.A., *Análisis de trayectoria y construcción de modelos*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 59.

MARQUES, R.M. Y BERQUO, ELZA, *Selección de unidades de información en encuestas demográficas: un método para construir tablas de sorteo*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.

MEDICA, VILMA, *Uso de la información relativa al orden de nacimiento, proporcionada por los registros vitales de Panamá y Chile, para derivar estimaciones de la fecundidad*, Año II, No. 4, abril, 1974, p. 61.

ORTEGA, ANTONIO, *Aplicaciones del modelo de población malthusiana propuesto por Bourgeois-Pichat*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 63.

- ORTEGA, ANTONIO, *Estimaciones demográficas en países con estadísticas incompletas: La Encuesta Demográfica Nacional de Honduras (EDENH)*, Año I, Vol. 2, agosto, 1973, p. 37.
- SOMOZA, JORGE, *El sistema de tablas de vida de Brass: Aplicación a la Argentina*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 23.
- SOMOZA, JORGE, *Encuesta demográfica nacional de Bolivia, Informe sobre aspectos demográficos*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 11.
- SOMOZA, JORGE, *Una idea para estimar la población emigrante por sexo y edad en el censo de un país*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 89.
- SPIELMAN, EVELYN, *Notas sobre la utilización de la función de Gompertz en el estudio de la fecundidad*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 37.

4. Demografía histórica.

- ARRETX, CARMEN, MELLAFE, ROLANDO Y SOMOZA, JORGE, *Estimación de la fecundidad mediante el método de hijos propios. Aplicación a datos de la Argentina de 1895*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 83.
- ARRETX, CARMEN, MELLAFE, ROLANDO Y SOMOZA, JORGE, *Estimación de la mortalidad adulta a partir de la información sobre la estructura por edad de las muertes. Aplicación a datos de San Felipe en torno a 1787*, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 81.

5. Fuentes de datos demográficos.

- CARVAJAL, MANUEL J., *Hacia una mejor coordinación entre los bancos de datos que contienen información so-*

bre Latinoamérica en los Estados Unidos, Año 1, No. 3, diciembre, 1973, p. 27.

CONNING, ARTHUR, *El sistema de documentación sobre población en América Latina (DOCPAL)*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 95.

LOPES, VALDECIR, *Las fuentes tradicionales de datos demográficos en América Latina*, Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 17.

LOPES, VALDECIR Y PERALTA, RENE, *La elaboración de datos censales: problemas y sugerencias*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 65.

LOPES, VALDECIR, *Los censos como fuentes de datos en América Latina*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 49.

TORRADO, SUSANA, *Algunas reflexiones sobre los censos de 1980 relacionadas con la investigación socio-demográfica y las políticas de población en América Latina*, (Documento de trabajo), Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 109.

6. Urbanización, migraciones internas y distribución espacial.

ALBERTS, JOOP, *Hacia un mejor entendimiento de los motivos para migrar*, Año II, No. 4, abril, 1974, p. 7.

AREVALO, JORGE, *Los supuestos del método de las relaciones de supervivencia en la medición de la migración interna*, Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 81.

ARGUELLO, OMAR, *Chile: Heterogeneidad agraria y migración*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 105.

ARRIAGA, EDUARDO, *Aplicación del índice de concentración de Gini en el análisis de la distribución de ciudades*, Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 13.

ATHANASSIOU, STYLIANOS K., *Crecimiento económico regional y urbanización en Chile*, Año III, No. 7, abril, 1975, p. 71.

ATHANASSIOU, STYLIANOS K., *Réplica a los comentarios de Fernando Cortés y Angel Flisflisch sobre "Crecimiento económico regional y urbanización en Chile"*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 79.

CORTES, FERNANDO Y FLISFLISCH, ANGEL, *Comentario sobre "Crecimiento económico y regional y urbanización en Chile" de Stylianos Athanassiou*, Año III, No.8, agosto, 1975, p.75.

CHI. PETER Y BOGAN, MARK, *Estudio sobre migrantes y migrantes de retorno en el Perú*, (Documento de trabajo), Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 95.

DI FILIPPO, ARMANDO, *El desarrollo y la distribución espacial de la población en América Latina*, Año III, No.7, abril, 1975, p. 43.

GATICA, FERNANDO, *La urbanización en América Latina: Aspectos espaciales y demográficos del crecimiento urbano y de la concentración de la población*, Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 9.

HERRERA, LIGIA, *La ubicación de las ciudades en el espacio geográfico de América Latina*, Año II, No. 4, 1974, p. 47.

HERRERA, LIGIA, *Los sitios de ubicación y el crecimiento de las ciudades*, Año 1, No. 1, abril, 1973, p. 9.

LIRA, LUIS FELIPE, *Educación y migraciones hacia las áreas urbanas de América Latina: Revisión de algunos estudios*, (Documento de trabajo), Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 113.

ZUÑIGA, JORGE, *Síntesis de una investigación socio-demográfica del éxodo rural en la provincia de Coquimbo (Chile)*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 111.

7. Migraciones internacionales

MORALES, JULIO, *Estructuras tipo de inmigración internacional*, Año H, No. 6, diciembre, 1974, p. 95.

MORALES, JULIO, *Latinoamericanos en los Estados Unidos, análisis del crecimiento intercensal de la década del 60 y características básicas en 1970*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 81.

SOMOZA, JORGE, *Una idea para estimar la población emigrante por sexo y edad en el censo de un país*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 89.

8. Políticas de población

GONZALEZ, GERARDO Y ERRAZURIZ, MARGARITA M., *Año Mundial de la población: los gobiernos de América Latina se reúnen*, Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 75.

LYRA MADEIRA, JOAO, *Hacia una política demográfica*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 13.

MIRO, CARMEN, *Temas de población: puntos de vista divergentes*, Año II, No. 6, diciembre, 1974, p. 7.

TORRADO, SUSANA, *Algunas reflexiones sobre los censos de 1980 relacionadas con la investigación socio-demográfica y las políticas de población en América Latina*, (Documento de trabajo), Año V, No. 14, agosto, 1977, p. 109.

URZUA, RAUL, *La mujer y las políticas de población*, (Notas preliminares), Año III, No. 7, abril, 1975, p. 7.

9. Crecimiento de la población

ORTEGA, ANTONIO, *Estimaciones demográficas en países con estadísticas incompletas: La Encuesta Demográfica Nacional de Honduras (EDENH)*, Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 37.

PUJOL, JOSE, *Proyecciones de la población de Chile por sexo y grupos quinquenales de edades, 1950-2000*, Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 35.

10. Fecundidad.

ARRETX, CARMEN, *Estimación de la fecundidad a base de información sobre hijos nacidos vivos, recogida en censos sucesivos*, Año I, No. 3, diciembre, 1973, p. 7.

BERQUO, ELZA, *Un análisis de la fecundidad en el Brasil, según regiones*, Año I, No. 3, diciembre, 1973, p. 17.

CAMISA, ZULMA, *El estudio de la fecundidad a partir de una encuesta demográfica de visitas repetidas: el caso de Honduras*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 9.

CORTES, FERNANDO Y FLISFLISCH, ANGEL, *Tasa de natalidad y variables socio-económicas: una nota metodológica*, Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 29.

DE JONG, JOHANNA, *La significación de la respuesta "No quiere tener más hijos". Análisis basado en datos del PECFAL-Rural de Costa Rica*, Año I, No. 1, abril, 1973, p. 23.

FARNOS, ALFONSO, *Estimación de la fecundidad mediante métodos propuestos por Brass*, Año I, No. 3, diciembre, 1973, p. 29.

FUCARACCIO, ANGEL, *Acerca de la conceptualización del comportamiento de la fecundidad en los modelos macro económico-demográficos*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 21.

KAMINSKY, MARIO, *Tasa de natalidad y variables socio-económicas: una nota*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 97.

KENDALL, MAURICE, *Algunas observaciones acerca de los problemas estadísticos que pueden presentarse en el análisis de la Encuesta Mundial de Fecundidad*, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 109.

LIRA, LUIS FELIPE, *Estructura familiar, población y fecundidad en América Latina: Análisis de algunos estudios*, Año V, abril, 1977, p. 9.

MEDICA, VILMA, *Uso de la información relativa al orden de nacimiento, proporcionada por los registros vitales de Panamá y Chile, para derivar estimaciones de la fecundidad*, Año II, No. 4, abril, 1974, p. 61.

SPIELMAN, EVELYN, *Notas sobre la utilización de la función de Gompertz en el estudio de la fecundidad*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 37.

11. Planificación de la familia

ARAICA, HILDEBRANDO, *Algunas estimaciones sobre la práctica anticonceptiva en la República de Panamá*, (Documento de trabajo), Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 89.

DE JONG, JOHANNA, *La significación de la respuesta "No quiere tener más hijos". Análisis basado en datos del PECFAL-Rural de Costa Rica*, Año I, No. 1, abril, 1973, p. 23.

FUCARACCIO, ANGEL, *Un comentario crítico al modelo TEMPO utilizado para mostrar los beneficios económicos del control natal*, Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 47.

VAESSEN, MARTIN, *Las relaciones marido-mujer y la planificación de la familia en 7 ciudades de América Latina*, Año I, No. 1, abril, 1973, p. 27.

12. Nupcialidad y familia

BOCK, E. WILBUR, BERARDO, FELIX Y IUTAKA, SUGIYAMA, *La familia nuclear y extendida en áreas urbanas de la*

Argentina, el Brasil y Chile. Año II, No. 5, agosto, 1974, p. 63.

LIRA, LUIS FELIPE, *Estructura familiar, población y fecundidad en América Latina: Análisis de algunos estudios*. Año V, abril, 1977, p. 9.

LOPES, VALDECIR. *La familia en el Brasil, según el censo de población de 1960*. Año IV, No. 10, abril, 1976, p. 67.

PANTELIDES, EDITH, *El hogar como unidad de análisis de los datos censales: importancia y posibilidades*. Año II, No. 4, abril, 1974, p. 17.

TURNER, JEAN, *El contexto económico y el significado del tamaño de la familia para los padres en Chile: un estudio piloto*. Año III, No. 8, agosto, 1975, p. 9.

13. Mortalidad y morbilidad.

BRASS, WILLIAM Y HILL, KENNETH, *Estimación de la mortalidad adulta a partir de información sobre orfandad*. Año I, No. 2, agosto, 1973, p. 9.

DA MOTTA, VALERIA, *Brasil, Mortalidad por sexo y grupos de edades en el período 1950-70*. Año I, No. 1, abril, 1973, p. 19.

HILL, KENNETH, *Métodos indirectos para estimar la mortalidad. Ejemplos de aplicaciones en Bangladesh*. Año III, No. 9, diciembre, 1975, p. 55.

SOMOZA, JORGE, *Sobrevivencia de abuelos*. (Documento de trabajo). Año 3, No. 7, abril, 1975, p. 87.

14. Fuerza de trabajo

KIRSCH, HENRY, *La participación de la mujer en los mercados de trabajo en Latinoamérica*. Año III, No. 7, abril, 1975, p. 19.

SCHIFELBEIN, ERNESTO Y PUJOL, JOSE M., *Integración de métodos económicos y demográficos para proyectar recursos humanos: el caso del Paraguay*, Año V, No. 15, diciembre, 1977, p. 37.

15. Otros temas

ALDUNATE, ADOLFO, *Efectos sociales de la rápida industrialización: el caso de Sao José dos Campos*, Año V, No. 13, abril, 1977, p. 51.

CORTES, FERNANDO, *Algunos problemas metodológicos en una práctica de investigación histórico-estructural*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 43.

TORRADO, SUSANA, *La discriminación según grupos sociales en los estudios demográficos*, Año IV, No. 12, diciembre, 1976, p. 57.

TORRADO, SUSANA, *Sociología de la población en América Latina: una experiencia de trabajo*, Año IV, No. 11, agosto, 1976, p. 65.

ACTUALIDADES

Continuando con su política de recibir a profesionales de reconocido prestigio en el campo de la demografía, el CELADE ha invitado al doctor Nathan Keyfitz, profesor de demografía de la Universidad de Harvard, para dirigir un seminario sobre demografía matemática.

El propósito del seminario, que se llevará a efecto entre el 19 y el 27 de enero de 1978, en San José, es discutir y analizar algunos capítulos de la obra del Dr. Keyfitz *Introduction to the Mathematics of Population*, publicada en 1968.

Se ha invitado a participar en el seminario a varios demógrafos latinoamericanos especializados en los temas que se abordarán en él. También participarán en las discusiones los profesores y los alumnos del Curso de Análisis Demográfico Avanzado del CELADE.

Con el fin de facilitar el estudio y lograr un mayor aprovechamiento del seminario, el CELADE ha preparado una versión en español de los capítulos seleccionados del libro antes mencionado, versión que se distribuyó con la debida antelación entre los participantes.

Del 11 al 15 de abril de 1977 se llevó a cabo, en la ciudad de Sao Paulo (Brasil), la V Reunión del Grupo de Trabajo sobre el Proceso de Reproducción de la Población de la Comisión de Población y Desarrollo, del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

La reunión tuvo por objeto proseguir el análisis teórico y metodológico de los aspectos sustantivos de la reproducción humana y sus relaciones con los procesos globales de desarrollo de la América Latina, con arreglo a los siguientes temas centrales:

1. Estudio sobre la conceptualización del comportamiento reproductivo y sobre el propio concepto de reproducción de la población.

SEMINARIO SOBRE DEMOGRAFIA MATE- MATICA

V REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PROCESO DE REPRO- DUCCION DE LA POBLA- CION DE LA COMISION Y DESARROLLO DEL CONSEJO LATINOAME- RICANO DE CIENCIAS SOCIALES

2. Estudios empíricos sobre las relaciones entre la estructura social y los agentes sociales, especialmente el papel de las instituciones, como la familia.
3. Análisis y discusión críticos de los trabajos realizados sobre la base de las investigaciones que se han llevado a cabo hasta el presente.
4. Evaluación de la influencia que el trabajo teórico realizado por el Grupo puede haber ejercido sobre las investigaciones empíricas que se han hecho en la América Latina en los últimos tres años.

El Centro de Estudios Demográficos (CEDEM) de la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana (Cuba) inició, el 1º de diciembre de 1977, un programa de *ESTUDIO DE POSTGRADO EN DEMOGRAFIA* que tiene por objeto profundizar la enseñanza de esta disciplina, por un lado, y ampliar la visión interdisciplinaria de la misma, por el otro.

ESTUDIO DE POSTGRADO EN DEMOGRAFIA EN LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA

El plan de estudios abarca materias básicas de demografía, tanto de carácter eminentemente teórico como técnico, que constituyen el fundamento del curso de postgrado, y materias instrumentales, que se proponen consolidar conocimientos necesarios para la adecuada comprensión de las materias básicas. Como materias básicas figuran las siguientes: Introducción a la Demografía, Mortalidad, Fecundidad, Distribución espacial y migraciones, Recursos humanos, Técnicas de análisis y estimación de la población, Economía y población, y Modelos matemáticos de población; y como materias instrumentales: Matemáticas para demógrafos, Análisis estadístico, y Métodos y Técnicas de la investigación social.

El curso, dividido en cuatro ciclos semestrales, tiene una duración de dos años.

El Comité Internacional de Cooperación en Investigaciones Nacionales de Demografía celebró su Quinta Asamblea General en Ciudad de México, del 10 al 12 de agosto de 1977.

QUINTA ASAMBLEA GENERAL DEL CICRED

La Asamblea aprobó sin modificaciones el temario propuesto:

- a) Actividades desarrolladas por el CICRED desde la Cuarta Asamblea, celebrada en Bucarest (Rumania)
- b) Organización administrativa
- c) Reunión de representantes de los centros nacionales de investigaciones demográficas

- d) Programa de trabajo del CICRED: 1978-1982

Mereció especial atención de parte de los asistentes el tema relacionado con la organización administrativa del CICRED. Se acordó a este respecto ampliar el Consejo a un máximo de 25 miembros elegidos por la Asamblea por un plazo de cuatro años, y designar una Mesa Directiva compuesta de cinco consejeros, más dos miembros *ex officio* designados por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (IUSSP) y el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (UNFPA).

Finalmente, como algunos representantes hicieran valer que el CICRED no tenía en realidad como objeto coordinar las investigaciones demográficas nacionales, sino más bien promover la cooperación entre los centros nacionales de demografía, se acordó modificar el nombre del Comité y denominarlo en lo sucesivo *Comité Internacional de Cooperación en Investigaciones Nacionales de Demografía*.

Catálogo General: Inglés, francés, español y árabe.

Informes de Actividades: (Inglés solamente)

- La Encuesta Mundial de Fecundidad: Los tres primeros años.
- La Encuesta Mundial de Fecundidad: Enero 1975 - Diciembre 1975
- La Encuesta Mundial de Fecundidad: Enero 1976 - Diciembre 1976

Publicaciones no periódicas (Inglés solamente)

1. *Encuestas de fecundidad y temas conexos*, William G. Duncan
2. *La Encuesta Mundial de Fecundidad: problemas y posibilidades del inventario de la Encuesta: Encuestas principales de fecundidad y temas conexos 1960-1973*, J.C. Caldwell
3. *Asia*
4. *Africa*
5. *América Latina*
6. *Europa, América del Norte y Australia*
7. *Estudio de la fecundidad y el cambio de la fecundidad en Africa Tropical*, J.C. Caldwell

Samuel Baum *et.al.*

PROGRAMA DE PUBLICACIONES DE LA ENCUESTA MUNDIAL DE FECUNDIDAD (Estado al 1º de marzo de 1978)

8. *Datos de las encuestas de fecundidad, a nivel de comunidad*, Ronald Freedman
9. *Ejemplos de cuestionarios a nivel de comunidad*, Ronald Freedman
10. *Bibliografía seleccionada de trabajos sobre fecundidad*, György T. Acsádi
11. *Datos económicos para los análisis de fecundidad*, Deborah S. Freedman (con Eva Mueller)
12. *Módulos económicos para uso en las encuestas de fecundidad en países en desarrollo*, Deborah S. Freedman y Eva Mueller
13. *Tamaño ideal de la familia*, Helen Ware
14. *Modernismo*, David Goldberg
15. *La Encuesta de Fecundidad de Fiji: un comentario crítico*, M.A. Sahib *et.al.*
16. *La Encuesta de Fecundidad de Fiji: un comentario crítico - anexos*, M.A. Sahib *et.al.*
17. *Errores de muestreo en las encuestas de fecundidad*, L. Kish *et.al.*
18. *La Encuesta de Fecundidad de la República Dominicana: una evaluación*, N. Ramirez *et.al.*
19. *Módulos de la Encuesta Mundial de Fecundidad: aborto, otros factores aparte de los anti-conceptivos que afectan la fecundidad, planificación familiar y mortalidad general*, Encuesta Mundial de Fecundidad, personal central.

Documentación básica

1. Cuestionarios básicos, (Inglés, francés, español y árabe)
2. Manual de organización de la Encuesta, (Inglés, francés, español y árabe)
3. Manual de diseño de la muestra, (Inglés, francés y árabe).
4. Manual de capacitación (Inglés, francés y árabe)
5. Instrucciones para las supervisoras, (Inglés, francés, árabe y español)
6. Instrucciones para las entrevistadoras, (Inglés, francés, español y árabe)

7. Manuel de crítica y codificación, (Inglés y francés)
 8. Instrucciones para el informe No. 1 del país, (Inglés)
 9. Estrategias para el análisis de los datos de la Encuesta Mundial de Fecundidad, (Inglés)
 10. Modificaciones a los cuestionarios básicos y documentos conexos de la Encuesta de Fecundidad, (Inglés)
- Codificación de ocupaciones. Una revisión del anexo 4 del manual de crítica y codificación, (Inglés)

Boletines técnicos (Inglés solamente)

1. Algunas observaciones acerca de los problemas estadísticos que pueden presentarse en el análisis de la Encuesta Mundial de Fecundidad, Sir Maurice Kendall
2. Análisis de trayectoria y construcción de modelos Sir.Maurice Kendall y C.O'Muircheartaigh

Informes científicos (Inglés solamente)

1. Evaluación de la disponibilidad de métodos de control de la fecundidad, Germán Rodríguez
2. Problemas idiomáticos en el campo del trabajo demográfico en Africa: el caso de la Encuesta de Fecundidad de Camerún, Helen Ware

Resúmenes

1. La Encuesta de Fecundidad de Fiji 1974, (Inglés, francés y español)
2. La Encuesta de Fecundidad de República Dominicana, (Inglés, francés y español)
3. La Encuesta de Fecundidad de Pakistán 1975, (Inglés)
4. La Encuesta de Fecundidad y Familia de Malasia 1974, (Inglés)

INVESTIGACIONES EN EJECUCION

Objetivos: El presente proyecto constituye un intento de ayudar en las fases de diagnóstico, planificación, implementación y evaluación del proceso de planificación de la nutrición, a través del desarrollo de mejores modelos, indicadores y técnicas analíticas a ser aplicados en la transformación de datos demográficos brutos. Pero su propósito inicial ha sido definir la importancia y pertinencia de las dimensiones sociodemográficas, así como crear conciencia, entre los Gobiernos, de la interrelación entre población y nutrición.

*LAS DIMENSIONES SOCIO-
DEMOGRAFICAS DE
LA PLANIFICACION NA-
CIONAL DE LA NUTRI-
CION (PNN): DESARRO-
LLO DE LA CAPACIDAD
DE GENERAR, RECOPI-
LAR, INTERPRETAR Y
UTILIZAR LA INFOR-
MACION SOCIODEMO-
GRAFICA.*

Método: En el modelo actualmente adoptado no sólo se hace una clara distinción entre los macro y los microniveles de análisis y sus efectos directos e indirectos, sino que también se puntualizan aquellos factores específicos intermedios que se ven afectados por las variables demográficas y que a la vez inciden en la nutrición.

Actualmente se contempla el desarrollo de un taller de trabajo sobre dimensiones sociodemográficas de planificación de la nutrición en el que participen representantes de Guatemala, Honduras y Nicaragua, que son los países elegidos para concentrar en ellos los esfuerzos durante el primer año de labores del proyecto.

Investigador principal: Dr. Charles H. Teller, División de Nutrición Aplicada.

Investigadores colaboradores: Dr. Ivan Beghin, Ing. Juan del Canto, División de Nutrición Aplicada, y Dr. Hernán Delgado, División de Desarrollo Humano.

Duración del proyecto: Indeterminada.

Estado actual: Se ha publicado un primer Informe de Avances y Logros que cubre el período comprendido entre finales de octubre de 1976 y abril de 1977.

**POBLACION Y PLANIFI-
CACION DEL DESARRO-
LLO**

Objetivos: Analizar la capacidad del Estado para implementar políticas de desarrollo e inferir posibles modalidades de políticas de población integradas al proceso de planificación.

Método: Partiendo de información estadística agregada se trata de estimar las áreas de acción del Estado (planificación regional y económico-social en particular) desde la década de 1960 al presente y generar, de esa información, hipótesis acerca de las modalidades de acción del Estado en la región.

Investigador principal: Raúl Atria.

Duración: Termina el 31 de diciembre de 1977.

Situación actual: Se ha redactado un primer borrador que está en proceso de revisión y ampliación.

Objetivos: El estudio es parte de una problemática más amplia que responde a la inquietud por desenrañar las relaciones existentes entre las modalidades concretas que ha adoptado el desarrollo del capitalismo en la región y las tendencias en la distribución espacial de la población, específicamente las tendencias a la concentración de ésta en una o unas pocas ciudades, y a la primacía urbana.

**PROYECTO DE INVESTI-
GACION COMPARATIVA
SOBRE DESARROLLO
REGIONAL, POLITICAS
PUBLICAS, MIGRACIONES
Y PRIMACIA URBANA
EN AMERICA LATI-
NA.**

El proyecto se ha circunscrito al análisis de los factores que afectan a los determinantes del volumen y las corrientes de migración rural-urbanas e interurbanas hacia la ciudad principal, con el objeto de contribuir a determinar la lógica del sistema en cada caso concreto, el papel que las políticas públicas han tenido en la realización o en la modificación parcial de esa lógica, y los campos de acción posibles abiertos al Estado, si se quisiera modificar las tendencias hacia la concentración de la población en las ciudades más grandes.

Instituciones responsables:

- Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) de la Universidad de los Andes, Colombia.
- Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN), Chile.
- Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Católica del Perú, Perú.
- Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos (CPES), Paraguay.
- Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU), Uruguay.

Investigadores principales:

- En Colombia: Jorge Sapoznikow, Edgar Reveiz y Germán Bravo.
- En Chile: Dagmar Raczynski, Patricio Meller y Oscar Muñoz.
- En Perú: Narda Henríquez, Etienne Henry, José Blanes y Sandra Vallenas.
- En Paraguay: Luis Zúñiga y Juan Schoemaker.
- En Uruguay: Mario Lombardi, Susana Prates, Nelly Niedworok y Juan Carlos Fortuna.

Coordinadores del Proyecto: Raúl Urzúa, Raúl Atria y Angel Fucaraccio.

Situación actual: Durante el período se ha trabajado en el establecimiento de los determinantes directos de la migración hacia la ciudad principal y centros alternativos en cada uno de los 5 países en que se desarrolla este estudio, llevándose a cabo una reunión de Coordinación en noviembre de 1977. Se espera terminar en enero de 1978 la etapa anteriormente descrita.

Objetivos: Estudio exploratorio de las relaciones entre estructura agraria y fecundidad en las comunas agrícolas de Chile. Se desea analizar la significación que pueden tener factores dependientes de la estructura agraria sobre el comportamiento reproductivo en relación al efecto que sobre éste pueden tener factores tales como la infraestructura en servicios y la integración socio-espacial. Se estudiará también el grado de independencia de estos dos últimos factores de las características de la estructura agraria correspondiente.

Método: Se utilizarán datos del Censo Agropecuario de 1965 y datos de los Censos de Población de 1960 y 1970, además de información secundaria proveniente de otras investigaciones realizadas en esta área. Los datos se someterán a test estadístico.

Investigador principal: Margarita María Errázuriz.

Situación actual: Análisis de la calidad de la información disponible y recolección de datos.

Objetivos: Investigar las características socio-económico-demográficas de los sectores de bajos ingresos en algunos países de América Latina. Se estudiará la interacción entre bajos ingresos y natalidad en la doble dirección de esta influencia mutua. Además, se establecerán los efectos de los cambios en

*ESTRUCTURA AGRARIA:
FACTORES DIRECTOS E
INDIRECTOS DEL COM-
PORTAMIENTO REPRO-
DUCTIVO.*

*DESARROLLO, TENDEN-
CIAS DEMOGRAFICAS E
INGRESO. UN ESTUDIO
DE LA POBLACION DE
BAJOS INGRESOS EN LA
AMERICA LATINA*

el ingreso sobre las principales variables demográficas (fecundidad y mortalidad) así como el nivel educacional de los hijos de los estratos pobres, su entrada temprana a la actividad económica en condiciones de poca calificación, reproduciendo las situaciones de pobreza.

Método: Se utiliza datos secundarios provenientes de las muestras de censos (OMUECE) y de encuestas de hogares.

Investigador principal: Omar Argüello.

Duración: Veinticuatro meses a partir del 1^o de octubre de 1976.

Situación actual: Se elaboró el primer informe de investigación aplicando el diseño de investigación preliminar a Costa Rica, a partir de datos de la Encuesta de Hogares de 1966/67 a nivel nacional, y de la muestra del Censo de Población de 1973. En publicación.

Objetivos: Intenta vincular las modalidades diferentes que asume el desarrollo económico regional en los países de América Latina, con las características y tendencias del proceso migratorio en esos mismos países. Se postula que los cambios en la estructura ocupacional por regiones constituyen un punto principal de enlace entre ambos procesos.

Método: Es un estudio convenientemente teórico. Intenta analizar críticamente las principales corrientes teóricas en la economía regional y su aplicabilidad a la comprensión del proceso migratorio. Se utilizaron de modo ilustrativo las referencias empíricas de trabajos anteriores.

Investigador principal: Armando Di Filippo.

Duración: Se espera disponer de un borrador preliminar para marzo de 1978.

Situación actual: En ejecución.

Objetivos: Explicar los rasgos característicos del desarrollo económico regional que más directamente afectan las migraciones internas en Argentina.

Método: Diagnóstico de las economías provinciales y de los comportamientos demográficos correspondientes. Se utilizan datos censales, estimaciones de cuentas sociales regionales para el cálculo de indicadores tales como: base exportadora, índice de diversificación industrial, PEA "teórica", etc.

Investigador principal: Armando Di Filippo, Rosa Bravo.

ESTILOS DE DESARROLLO Y MIGRACION EN AMERICA LATINA

LOS CENTROS NACIONALES DE DESARROLLO Y LAS MIGRACIONES INTERNAS EN AMERICA LATINA. CASO DE ARGENTINA

Duración: 6 meses. Se estima su terminación para el 1º de marzo de 1978.

Situación actual: Completada la fase de recolección de información.

Objetivos: Analizar las experiencias generales en América Latina, en planificación, especialmente en planificación regional y social con el objeto de evaluar la capacidad del estado para implementar políticas públicas y para examinar alternativas de relación de las políticas de población en la planificación del desarrollo.

Investigador principal: Raúl Atria.

Situación actual: en ejecución.

Objetivos: Formulación de un modelo de reproducción ampliada con explicitación de la demanda de fuerza de trabajo. Cálculo de los parámetros.

Investigador principal: Angel Fucaraccio.

Situación actual: en ejecución.

ESTADO, POLITICAS PUBLICAS Y POLITICAS DE POBLACION EN AMERICA LATINA

EL ESQUEMA DE REPRODUCCION AMPLIADA: UN ANALISIS FORMAL CON VISTAS A INCORPORAR EXPLICITAMENTE LA DEMANDA DE FUERZA DE TRABAJO

Objetivos: Evaluar los efectos de la concentración de la población en áreas metropolitanas de cuatro países del área del Caribe, prestando especial atención a los aspectos cualitativos del *habitat*. Contribuir al establecimiento de bases para la definición de políticas públicas mediante la identificación de situaciones críticas.

Método: Utilización de un enfoque ecológico-demográfico para caracterizar las modalidades que asume el proceso de metropolización como forma específica de organización social del espacio.

Investigador principal: Fernando Gatica y Miguel Villa (CELADE)

Duración: 18 meses.

Situación actual: Se encuentra elaborado el proyecto en su fase inicial. Prospección de las fuentes de información.

Objetivos: Estimar los cambios en la fecundidad y la evolución del volumen de los usuarios de los programas materno-infantiles.

Método: Proyección de la población en edad fértil y de menores de 2 años, partiendo de población estable modelo y considerando:

METROPOLIS EMERGENTES Y CALIDAD DEL HABITAT EN PAISES DE MENOR DESARROLLO RELATIVO; EL CASO DE LA AMERICA CENTRAL

PROGRAMA MATERNO-INFANTIL Y DE PLANIFICACION FAMILIAR: MODELO NUMERICO PARA ESTIMAR LOS CAMBIOS EN FECUNDIDAD

- diversas hipótesis acerca de estructuras de ingreso a programas de planificación familiar; y
- Tasas diferenciales de continuidad en el uso de métodos anticonceptivos.

Investigadores principales: Albino Bocaz y Zaida Soto.

Duración: 2 meses.

Situación actual: Redacción del documento.

Objetivos: Explicar los niveles de mortalidad infantil a través de algunos factores que condicionan su estructura por causas.

Método: A: Análisis de tendencias de los niveles de mortalidad infantil, de las tasas por causas específicas y de algunos indicadores de los factores supuestamente condicionantes.

B: Diferenciales de niveles y causas de mortalidad infantil por diversos factores supuestamente condicionantes.

Investigador principal: Erica Taucher.

Duración: 4 meses.

Situación actual: Análisis de los datos.

Objetivos: Analizar la evolución experimentada por los programas de planificación de la familia en los países de América Latina, en cuanto a actividades desarrolladas, características de las usuarias, cobertura, sistemas de recolección de datos, etc.

Método: Análisis de la información enviada por los ejecutivos de los programas de planificación de la familia de América Latina. Aplicación de un modelo bilogístico a la información de hijos nacidos vivos a fin de determinar las tasas de fecundidad específicas por edad de las usuarias de los programas.

Investigador principal: Zaida Soto.

Duración: Tres meses.

Situación actual: Redacción de las conclusiones.

Objetivos: Analizar la evolución de la mortalidad y de su estructura por causas para:

- 1) explicar los cambios ocurridos en los niveles de mortalidad en Chile,

ENSAYO DE UN MODELO DE FACTORES CONDICIONANTES DE LA MORTALIDAD INFANTIL

AMERICA LATINA: ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA. 1976

CAUSAS DE MUERTE EN CHILE, 1955 a 1975

- 2) presentar la información de manera que pueda ser utilizada para orientar las acciones tendientes a reducir la mortalidad.

Método: Análisis retrospectivo de datos que aparecen en publicaciones estadísticas oficiales.

Investigador principal: Erica Taucher.

Duración: 3 1/2 meses.

Situación actual: Primera versión terminada.

Objetivos:

- a) Estudio comparativo de la mortalidad por sexo, edad y causa en el Uruguay por el período 1950-1970.
- b) Construcción de tablas de mortalidad por el Uruguay en base a los resultados en a).

ESTUDIO DE LA MORTALIDAD POR CAUSAS. URUGUAY 1950-1970

Método: Análisis transversal de los datos del Registro Civil del Uruguay.

Investigador principal: Mark Farren (Proyecto CIDA), con la supervisión de Albino Bocaz.

Duración: 3 meses.

Situación actual: Fase preliminar.

Objetivos: Análisis de la variación de la mortalidad infantil en el Perú en el período 1953-1967, según el nivel de urbanización (áreas rural y semi-urbana), el sexo del niño, el momento del fallecimiento (neonatal, post-neonatal), la edad, la paridez y la educación de la madre, y la ocupación del marido.

MORTALIDAD DIFERENCIAL EN EL PERU SEGUN LOS DATOS DE LA ENCUESTA PECFAL-RURAL

Método: Análisis longitudinal a base de los datos de las historias de embarazo de la Encuesta PECFAL-Rural del Perú.

Investigador principal: Mark Farren.

Duración: 6 meses.

Situación actual: Primera versión terminada.

Objetivos: Este estudio está destinado al análisis de algunos de los factores determinantes y de los efectos de la concentración espacial de la población. En esta fase se está en la etapa de recolección de antecedentes para el estudio de las áreas metropolitanas de los países del Caribe. También se ha presentado este proyecto a fuentes de financiamiento, en este caso a CIDA.

NECESIDADES Y RECURSOS DE AREAS METROPOLITANAS

Investigadores principales: Fernando Gatica y Miguel Villa.

Situación actual: en iniciación.

Objetivos: Determinar el cambio diferencial del comportamiento reproductivo por efecto de distintas estrategias de desarrollo en Brasil, Cuba, Costa Rica y Chile, para el período 30-70.

PROYECTO ESTRATEGIAS DE DESARROLLO Y POLITICAS DE POBLACION EN AMERICA LATINA

Investigador principal: Gerardo González.

Situación actual: Se han estado redactando los informes correspondientes a cada uno de los países comprendidos en la investigación, que servirán de base para la preparación del informe comparativo final.

Objetivos: En el marco de esta actividad se ha trabajado en la formación de un archivo actualizado sobre las políticas de población en los países de la región, que consiste en la elección y sistematización de información y documentos referentes a esta temática. En base a esta información y a lo expresado en las reuniones regionales, tales como la Segunda Reunión Latinoamericana sobre Población (México, marzo 1975) y la Primera Reunión Técnica de Intercambio entre los organismos gubernamentales responsables de las Políticas de Población en América Latina (Costa Rica, noviembre de 1976) se está preparando un informe sobre el estado de las políticas de población post-Bucarest en la región.

SEGUIMIENTO Y ANALISIS DE LAS POLITICAS DE POBLACION EN AMERICA LATINA

Investigadores principales: Gerardo González y Valeria Ramírez.

Situación actual: en marcha.

Objetivos: En base al estudio de las relaciones cuantitativas entre el comportamiento demográfico y los factores económicos y sociales y a la aplicación de modelos de simulación económico-demográficos, se pretende estimar el volumen y distribución espacial de la población.

ESTUDIO SOBRE LA EVOLUCION DEMOGRAFICA DE AMERICA LATINA, 1950-2000

Investigador principal: César Peláez.

Situación actual: Se ha avanzado en el desarrollo del submodelo demográfico para la producción de las proyecciones de la población total por sexo, grupos de edad y área urbana y rural.

Objetivos: Contribuir a generar elementos de diagnóstico que puedan ser útiles a los gobiernos de América Latina para la formulación, implementa-

MIGRACIONES INTERNACIONALES EN AMERICA LATINA

ción y evaluación de políticas relativas a la emigración de personal altamente calificado.

Investigador principal: Susana Torrado.

Situación actual: en marcha.

Objetivos: Análisis del estado del conocimiento en el estudio de los determinantes y consecuencias de la dinámica demográfica en América Latina, con el objeto de evaluar la base científica disponible para políticas de población y detectar las lagunas más significativas en las diversas áreas de la investigación social.

*LA INVESTIGACION EN
CIENCIAS SOCIALES Y
LAS POLITICAS DE PO-
BLACION EN AMERICA
LATINA*

Investigador principal: Raúl Urzúa.

Situación actual: en ejecución.

PUBLICACIONES

Esta obra llama la atención acerca de la importancia que se atribuye al crecimiento demográfico en los planes generales de desarrollo en los países del Tercer Mundo. Está dirigida especialmente a quienes se interesan por el desarrollo económico y social y el crecimiento de la población de los países en vías de desarrollo: planificadores, funcionarios nacionales e internacionales, políticos, académicos, estudiantes y público en general.

*POPULATION AND
PLANNING IN
DEVELOPING NATIONS -
A Review of Sixty Deve-
lopment Plans for the 1970s,
B. Maxwell Stamper, The
Population Council,
Nueva York, 1977*

Se resumen en ella los planes de desarrollo elaborados por sesenta países subdesarrollados para el período comprendido entre 1970 y 1970, incluyendo los siguientes países latinoamericanos: Argentina, Barbados, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Esta primera publicación de la serie *Fact Book* del Population Council de Nueva York comprende informes sobre el estado de la planificación de la familia en 34 países, más 23 notas breves. Cada informe fue preparado por personas que trabajan en programas de planificación de la familia o que están al corriente de ella, y también por los propios editores.

*FAMILY PLANNING IN
THE DEVELOPING
WORLD, a Review of
Programs, The Population
Council, Nueva York, 1977*

La reseña incluye informes sobre los siguientes países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana y Venezuela.

El segundo volumen de la serie de publicaciones preparadas de acuerdo con el "Programa de investigaciones sociales sobre problemas de población relevantes para políticas de población en la América Latina" (PISPAL), contiene un inventario general y sistemático de las investigaciones que sobre esa materia se han llevado a cabo en el Brasil.

*INVENTARIO DE INVE-
STIGACIONES SOCIALES
RELEVANTES PARA
POLITICAS DE POBLA-
CION, Vol. II, Brasil,
Unidad Central del
PISPAL, CELADE,
Santiago, Chile, 1975*

El texto, preparado por el *Centro Brasileiro de Análise e Planejamento* y publicado por la Unidad Central del PISPAL, presenta el material reunido en siete capítulos que tratan sucesivamente de los siguientes temas principales:

1. Crecimiento de la población: estudios generales sobre la estructura y la dinámica de la población; estimaciones y proyecciones del crecimiento demográfico.
2. Fecundidad.
3. Mortalidad
4. Migraciones internacionales
5. Migraciones internas.
6. Urbanización y distribución regional de la población.
7. Fuerza de trabajo, empleo y salarios.

El objetivo fundamental del estudio es fijar algunos elementos teóricos imprescindibles para entender los cambios ocurridos en la población rural cubana, que al mismo tiempo permitan analizar la historia de una comunidad rural vista como un estudio de las transformaciones estructurales agrarias y de la evolución de su poblamiento, todo ello, "desde una perspectiva teórica-metodológica determinada: la establecida por los conceptos e interpretaciones básicas de la teoría social marxista-leninista".

El estudio forma parte del *Programa de investigación acerca de las transformaciones de la estructura agraria de Cuba y los cambios en los patrones de comportamiento demográfico de la población rural a través del estudio de casos*, del Centro de Estudios Demográficos, que se lleva a cabo con la colaboración del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (UNFPA).

El documento contiene la versión revisada de las "Recomendaciones para la elaboración de estadísticas comparativas sobre el aborto en los países en donde se ha legalizado el aborto inducido", que fueran preparadas y aprobadas por el Comité en la reunión celebrada en Nueva York en el mes de noviembre de 1975.

Los temas que se recomienda investigar aparecen clasificados en tres categorías:

- a) *Temas de primera prioridad*: los que se consideran más importantes y que deben incluirse en el sistema estadístico de todo país para evaluar el aborto desde el doble punto de vista demográfico y sanitario.

PRESUPUESTOS TEÓRICOS PARA ESTUDIAR LA HISTORIA DEL POBLAMIENTO DE UNA COMUNIDAD RURAL CUBANA, Pérez Rojas, Niurka; Centro de Estudios Demográficos, Facultad de Economía, Universidad de La Habana, Cuba, 1977

RECOMMENDATIONS FOR COMPARATIVE ABORTION STATISTICS IN COUNTRIES WHERE INDUCED ABORTION IS LEGALIZED, Comité para el estudio de los aspectos demográficos del aborto, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, IUSSP, Papers nº 7, Lieja, Bélgica, 1977

- b) *Temas de segunda prioridad*: los que, siendo también necesarios para el análisis del aborto, pueden incluirse en el sistema estadístico de un país según sean las posibilidades y necesidades de éste.
- c) *Temas de tercera prioridad*: los que pueden contribuir al análisis del aborto.

Este documento contiene el informe y los resúmenes de los trabajos presentados en el "Seminario sobre modelos de toma de decisiones de los hogares en materias económicas y demográficas" celebrado en Ciudad de México, en el mes de noviembre de 1976, bajo los auspicios del Comité de Economía y Demografía de la Unión.

Documento presentado en el "Seminario sobre crecimiento demográfico y evolución agraria", celebrado por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, en diciembre de 1975, en el Colegio de México.

El autor del estudio considera que el ejemplo de Chile, país que dispone de un variado caudal de información histórica sobre el desarrollo de su agricultura durante los primeros sesenta años de este siglo, puede servir de base para estudios similares en otras regiones y épocas y proporcionar, mediante una interacción crítica con ésta y otras investigaciones, un cuadro internacional e intertemporal detallado de los factores determinantes y de las consecuencias de la presión demográfica sobre la agricultura.

Este documento constituye un breve informe sobre los estudios realizados por el autor acerca de las interrelaciones económico-demográficas en la agricultura en general, y en la agricultura del Irán en particular, siguiendo el método y las hipótesis de Ester Boserup contenidos en su obra *Conditions of Agricultural Growth*. Según Boserup, el crecimiento de la población constituyó en el pasado un poderoso estímulo para el desarrollo agrícola al provocar una intensificación del uso de la tierra: Salehi-Isfahani se propone establecer si esta proposición se aplica o no a la experiencia actual de los países en vías de desarrollo.

En seguimiento a los estudios sobre la mortalidad en los primeros años de vida en países de la América Latina, que realiza el CELADE a base de datos de los censos de población realizados en la década del 70, se ha publicado el estudio correspondiente a Nicaragua, elaborado por Hugo Behm y Domingo Primante. En esta investigación se estudia la posibilidad de morir entre el nacimiento y los dos años de edad en Nicaragua, mediante el método desarrollado por William Brass (variante Sullivan), a partir de la proporción de hijos sobrevivien-

HOUSEHOLD MODELS OF ECONOMIC-DEMOGRAPHIC DECISION-MAKING, Committee on Economics and Demography, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, IUSSP Papers n° 8, Lieja, Bélgica, 1977

POPULATION PRESSURE IN AGRICULTURE: CHILE, 1910-1960, Eric R. Weiss-Altaner, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, IUSSP Papers n° 9, Lieja, Bélgica, 1977

ESTER BOSERUP REVISITED: POPULATION GROWTH INTENSIFICATION IN IRANIAN AGRICULTURE, Djavad Salehi-Isfahani, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, IUSSP Papers n° 10, Lieja, Bélgica, 1977

LA MORTALIDAD EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA EN PAISES DE LA AMERICA LATINA, NICARAGUA, 1966-1967, Hugo Behm y Domingo A. Primante CELADE, Serie A, n° 1036, diciembre, 1977, San José, Costa Rica

tes declarada por las mujeres en el Censo Nacional de Población de 1971. Las estimaciones se refieren aproximadamente al bienio 1966-1967, y se analizan por divisiones geográficas y nivel de instrucción de las madres.

Según el estudio, la probabilidad de morir antes de cumplir los dos años de edad se estima en 149 por mil nacidos vivos en el total del país. Este nivel, que probablemente está por debajo del riesgo real, coloca a Nicaragua en el grupo de países de alta mortalidad en la América Latina.

La investigación pone de relieve las diferencias del nivel de mortalidad según las regiones geográficas y el grado de instrucción de las mujeres. Este riesgo aumenta de 48 por mil para los hijos de mujeres que han alcanzado 10 y más años de educación formal hasta 168 por mil para los hijos de mujeres presuntamente analfabetas.

Con el propósito de promover la realización de estudios interdisciplinarios en el campo de la población, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y la Escuela Latinoamericana de Sociología (ELAS) perteneciente a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), patrocinaron un programa de actividades conjuntas que se llevó a cabo con apoyo financiero del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (UNFPA). El PROELCE se desarrolló en Santiago de Chile, desde marzo de 1972 hasta diciembre de 1975. Dentro de este marco se realizaron investigaciones cuyos resultados se han divulgado a través de artículos en NOTAS DE POBLACION y se siguen dando a publicidad mediante la publicación de monografías especiales. Acaban de aparecer:

REFORMA AGRARIA, PARTICIPACION Y MIGRACIONES, Omar Argüello, Santiago, Chile.

TEORIA Y METODO PARA EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA DE CLASES SOCIALES (Con un Análisis Concreto: Chile, 1970), Emilio de Ipola y Susana Torrado, Santiago, Chile. La publicación está compuesta de tres partes: Primera, el campo teórico. Segunda, el Análisis Concreto. Tercera, La metodología.

Como primer volumen de los anales del *Simpósio sobre o progresso da pesquisa demográfica no Brasil*, realizado en Río de Janeiro, en junio de 1976, bajo el patrocinio de la Fundación Ford, se da divulgación a una serie de estudios que tienen como tema central las migraciones internas en Brasil. Integran el volumen: "Experiencia de pesquisas sobre migracoes internas através de datos secundários", por Mary García Castro; "Setor informal e pobreza urbana?", por José Carlos P. Peliano;

*PROELCE - Programa de
Actividades Conjuntas
ELAS-CELADE*

*MIGRAÇÕES INTERNAS,
Editor, George Martine,
Río de Janeiro, 1977*

"Diferenciais de renda entre naturais e migrantes no nordeste urbano", por Hélio A. de Moura, Carmen S. Halder e Aidil Sampaio; "Diferenciais entre migrantes e nativos no regio sudeste", por Elza Coelho de Souza Keller; "Impacto da imigracao sobre a populacao da área metropolitana da cidade de México", por Ana María Goldani Altmann.

La Revista de DOCPAL (Documentación sobre población en América Latina) aparece en su segundo número, dando continuidad al programa que tiene por objetivos básicos: a) mantener al día a los especialistas en población sobre documentos recientes, publicados o no, dentro de su campo de interés; b) facilitar la ubicación de información específica sobre población en América Latina, necesaria para las investigaciones de desarrollo que involucren aspectos de población.

Las instituciones y editores que deseen ver sus publicaciones incluidas en el Sistema deben enviar sus libros, artículos o informes a "DOCPAL Adquisiciones", CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile.

En este estudio se presentan los resultados de un análisis de la influencia de algunos factores sobre la fecundidad en El Salvador. La información proviene de la Encuesta Nacional de Fecundidad (FESAL) del año 1973. Esta encuesta se extendió a una muestra probabilística de 3 348 mujeres de 15 a 49 años de edad. Por razones metodológicas, los resultados de este estudio se refieren a una submuestra constituida por 1 760 mujeres actualmente (1973) unidas, sea legalmente o consensualmente, cuyo primer embarazo terminó en un nacimiento vivo. En el primer capítulo se examina la representatividad de esta submuestra para la población correspondiente. En los capítulos siguientes se presentan los hallazgos más importantes de la investigación. A pesar de algunas limitaciones de las fuentes de información disponible, los resultados presentados en ese trabajo representan una contribución para estudios posteriores que, en relación con los programas de planificación de la familia, pretendan medir los cambios ocurridos en el nivel de la fecundidad en El Salvador.

El estudio tiene como propósito subsanar en ciertos aspectos el vacío de conocimiento en relación con la medición de la nupcialidad y de sus niveles y tendencias. No obstante la existencia de algunos estudios anteriores, sobre el mismo tema, se estima que en esta oportunidad una mayor disponibilidad de información básica, proveniente de los censos de población, unida a la aplicación de una metodología que ofrece mejores posibilidades de análisis, representa un nuevo aporte al estudio de la nupcialidad en la América Latina.

En este trabajo se analiza el comportamiento del ingreso al estado matrimonial, según la edad, de

DOCPAL - Resúmenes sobre población en América Latina. Vol. 1, nº 2, diciembre, 1977, Santiago Chile

EL SALVADOR: ALGUNOS FACTORES RELACIONADOS CON LA FECUNDIDAD, Erik Klijzing y Eddie Ebanks, CELADE, Serie A., nº 1035, noviembre, 1977, San José, Costa Rica.

LA FECUNDIDAD DE LAS MUJERES SOLTERAS EN LA AMÉRICA LATINA, Zulma Camisa, CELADE, Serie A., nº 1034, diciembre, 1977, San José, Costa Rica

las mujeres pertenecientes a las cohortes que tenían entre 15 y 20 años en 1950, 1955 y 1960, en 14 países de América Latina para los cuales se contaban con datos censales. Los países incluidos son: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, El Salvador, Honduras, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela, los que en su conjunto representan aproximadamente el 82 por ciento de la población total estimada para la región hacia mediados de 1970.

Este trabajo presenta las estimaciones de niveles, tendencias y diferenciales de la fecundidad, mortalidad y migraciones para la Región Central de Costa Rica, así como el impacto de la evolución de estos componentes sobre la estructura de la población por sexo y edades. La región en estudio concentra más del sesenta por ciento de la población total del país y a efectos de la investigación se subdividió en Área Metropolitana de San José, resto de aglomerados urbanos y resto de la Región Central. Los datos utilizados provienen fundamentalmente de las estadísticas vitales y de los censos de población, combinando métodos directos e indirectos de estimación demográfica

Selección de estudios sobre las variables demográficas que influyen en el tamaño, estructura y características de la familia. Los 14 trabajos incluidos en el documento proporcionan una visión de conjunto del estado actual de las investigaciones demográficas sobre el tema, de los problemas que plantea la deficiencia de los datos y de algunas de las hipótesis más comunes sobre las causas de las variaciones del tamaño y estructura del hogar. Teniendo en cuenta la afinidad temática, se han agrupado en 3 secciones que tratan los aspectos metodológicos y conceptuales, el tamaño y la estructura de la familia y las relaciones entre la estructura y la fecundidad. Se incluye una breve bibliografía comentada elaborada en base a los materiales de las bibliotecas de CELADE Y CEPAL.

La participación de la mujer latinoamericana en el trabajo se sitúa entre las más bajas del mundo y los antecedentes más recientes confirman dicha tendencia. La hipótesis básica es que la fecundidad tiene un reducido nivel explicativo en las diferenciales de participación, lo que lleva a que el efecto de una reducción de la fecundidad no se traducirá en un alza importante de la participación. Para que ello ocurra deben operarse cambios en el mercado de trabajo y en la calidad de la oferta de trabajo femenino. El análisis toma en consideración

ESTIMACIONES DEMOGRAFICAS DE LA REGION CENTRAL DE COSTA RICA, 1950-1973, Anabelle Schmidt de Rojas, Avances de Investigaciones n° 26, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica, 1977

LA FAMILIA COMO UNIDAD DE ESTUDIO DEMOGRAFICO, CELADE, Serie E/1001, Burch, Th. Lira, L.F., Lopes, V.F., eds., 1977, San José, Costa Rica

PARTICIPACION DE LA MUJER EN LA MANO DE OBRA EN AMERICA LATINA: LA FECUNDIDAD Y OTROS DETERMINANTES, Elizaga, J.C., CELADE, Serie D, n° 95, noviembre, 1977, Santiago, Chile

factores a nivel individual: estado civil, educación e ingreso y, a nivel social: la estructura y modernización de la economía. La relación de participación en el trabajo es en proporción de 1 a 5 de la casada con respecto a la soltera. En cuanto a educación la relación es positiva. Argentina y Chile poseen simultáneamente los más altos niveles de instrucción y de participación femeninos. A la par que la oferta de trabajo aumenta con la calificación de la mujer, la demanda es una condición necesaria para elevar su participación efectiva. Respecto a la estructura económica, el cambio en la orientación sectorial y en la modernización de la economía, ha ido asociado con un cambio transicional en la participación de la mujer, estableciéndose un decrecimiento inicial y un crecimiento posterior. Se concluye que una elevación de la participación femenina requiere elevar los niveles de instrucción, modificar la estructura económica modernizándola, y reducir el tamaño de las familias, siendo los dos primeros factores principalmente importantes.

Análisis de datos disponibles en CELADE sobre programas de planificación familiar en América Latina durante 1975 y presentación de una metodología simplificada para estimar el volumen de mujeres activas en un programa. Con la elaboración de metodologías adecuadas sería posible evaluar los impactos demográficos y de costo-beneficio en relación a las políticas nacionales de desarrollo. Se presenta un panorama global de los logros de los programas durante 1975: a) se incrementa el mayor peso relativo de los gestágenos como método de ingreso (probablemente porque el propósito al ingresar sea el de espaciar los hijos y la discontinuación puede efectuarse sin recurrir al programa); b) el número de clínicas ad-hoc se ha duplicado con respecto a 1970 (se dan datos sobre número de personas atendidas por clínica, número de controles anuales por clínica y número de controles anuales por persona); c) la edad promedio de las mujeres ingresadas a los programas es en general menor a la del total de mujeres en edad fértil, y con menos hijos vivos que las que ingresaron en años anteriores; d) la alta proporción de ingresados sin experiencia abortiva estaría demostrando el logro del objetivo básico de los programas. Se presenta y aplica una metodología para determinar el número de mujeres activas en un programa, por ser éste un dato esencial para evaluarlo. Se recurre al cálculo del número medio de mujeres activas con base en el número de éstas al cabo de X meses de haber ingresado al programa; estos valores se obtienen de las estadísticas de servicio, de muestras de fichas clínicas o mediante el módulo CAP de las encuestas de fecundidad. Los cálculos presentados se basan en la Encuesta de Fecundidad de El Salvador (1973) y la Encuesta PESMIB de Chile (1973-1976).

AMERICA LATINA: ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA, 1975, Soto, Z., CELADE, Serie A, n° 160, Santiago, Chile

El diseño del sistema de estadísticas de servicio (SIDES) surgió a raíz de la preocupación de CELADE por promover la obtención de información para evaluar los programas de planificación familiar en América Latina. El sistema utiliza una ficha de inscripción y un informe diario de actividades. El procesamiento electrónico de los datos registrados permite el seguimiento de los clientes durante su permanencia en el programa así como relacionar el tipo de atenciones recibidas con sus características. El SIDES-PESMIB es una adaptación de este sistema al Programa de Extensión de Servicios de Salud Materno-Infantil y de Bienestar Familiar en Chile y permite la construcción de indicadores para la evaluación administrativa del mismo y de sus efectos demográficos.

Consideraciones críticas al método de hijos propios para estimar tasas de fecundidad por edad. El rejuvenecimiento de niños y de la población femenina, permite calcular tasas para períodos de 10 a 15 años anteriores al censo, en que la edad de la madre puede determinarse sólo para aquellos niños que se enumeran en el mismo hogar que sus madres, es decir, que son "hijos propios". Se presenta el desarrollo histórico del método, sus ventajas y limitaciones, figurando entre las últimas la sensibilidad del método a los errores de omisión y mala declaración de la edad, para lo cual se indican ajustes pertinentes. Se incluye además un procedimiento para adjudicar la edad de cada madre, a partir de la edad corriente y la relación de parentesco con el jefe de familia. El procedimiento se ilustra con ejemplos de países asiáticos, que dan lugar a algunas observaciones generales, y no conclusiones sustanciales debido a las escasas investigaciones sobre los errores en la declaración de la edad.

Consideraciones analíticas sobre algunos procedimientos para estimar tasas por edad de fecundidad y mortalidad. Para estos procedimientos, basados en datos limitados o insuficientes, el autor propone tres etapas de análisis: a) formulación de ecuaciones tautológicas que relacionan estimaciones buscadas con datos disponibles, cuyas soluciones están subdeterminadas; b) con el objeto de reducir incógnitas en esas ecuaciones, se introducen ecuaciones de parametrización que resultan de derivar ecuaciones con menos incógnitas, siendo posible esto por el conocimiento demográfico que va más allá del que está contenido en los datos básicos; c) resolución de las ecuaciones paramétricas para valores del parámetro desconocido y cálculo de las estimaciones buscadas. De acuerdo a este enfoque se examinan algunos modelos de fecundidad (Brass, Coale-Trussell), técnicas de estimación a partir de estimación censal sobre fecundidad acumulada para un censo (Mortara) o para dos censos sucesivos, y utilización de los registros sobre nacidos vivos (Macura). Por otra parte, se examinan los procedimientos para estimar la mortalidad a partir

EXPERIENCIA CON UN SISTEMA DE ESTADÍSTICAS DE SERVICIO PARA UN PROGRAMA MATERNO-INFANTIL Y PLANIFICACION DE LA FAMILIA EN CHILE, Taucher, E., CELADE, Serie A, n° 159, noviembre, 1977, Santiago, Chile

EL METODO DE HIJOS PROPIOS PARA ESTIMAR TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD: NOTAS PREPARADAS PARA UN SEMINARIO DE ANALISIS DEMOGRAFICO Y EVALUACION DE INFORMACIONES, Feeney, G., CELADE, Serie D, n° 92, julio, 1977, Santiago, Chile

ESTIMACIONES DE PARAMETROS DEMOGRAFICOS A PARTIR DE INFORMACION CENSAL Y DE REGISTROS, Feeney, G., CELADE, Serie D, n° 93, agosto, 1977, Santiago, Chile

de la información sobre hijos supervivientes, tanto para el caso de mortalidad constante (Brass, Sullivan), como el de mortalidad variable (propuesto por el mismo autor).

Con el auspicio del Programa de Investigaciones Sociales sobre Problemas de Población Relevantes para Políticas de Población en América Latina (PISPAL) y organizado por la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, se realizó en Bogotá, Colombia, en noviembre-diciembre de 1975 un Seminario Taller sobre "Urbanización, estructura urbana y dinámica de población". Se perseguía avanzar en la búsqueda de bases originales y aplicadas al caso de América Latina para el estudio de las relaciones entre el proceso de urbanización, la estructura espacial del poblamiento, los niveles y modalidades del desarrollo y la estructura y dinámica de la población. Indagando, además, sobre las causas y consecuencias de la actual estructura del poblamiento en América Latina, se pretende incrementar el apoyo científico necesario para el diseño de políticas dirigidas a los elementos determinantes de la urbanización y la estructura urbana y a los variados efectos de algunas de sus características específicas. Así, los siete trabajos incluidos en la recopilación abordan la urbanización, estructura urbana, estructura del poblamiento, dinámica de la población, fuerza de trabajo, empleo, consumo, estructura social, comportamiento reproductivo, especulación en tierras urbanas y desarrollo urbano en América Latina.

Selección de cuatro trabajos que contemplan algunos de los últimos avances en el estudio y medición de la fecundidad. El primer trabajo da un panorama general del estado actual del conocimiento sobre la variable demográfica fecundidad. Los tres trabajos que siguen están dedicados específicamente a la medición de esta característica. El de Leridon, pone énfasis en los componentes de la fecundidad natural (aquella en que no hay acciones preconcebidas de anticoncepción), destacándose los aspectos biológicos que intervienen en la manifestación de la variable. Por su parte, los trabajos de Feeney y Cho están referidos al método de los hijos propios, que sirve para estimar las tasas de fecundidad por edad a partir de información censal: en ambos casos se presentan aplicaciones.

Se presenta una serie de estudios realizados entre 1975 y 1976 sobre el crecimiento de la población en los seis países del Istmo Centroamericano (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá). Los estudios se centran en dos áreas del análisis demográfico: las tasas de crecimiento de la población en cada uno de los seis países y los cambios observados en sus patrones de distribución espacial.

URBANIZACION, ESTRUCTURA URBANA Y DINAMICA DE POBLACION, Atria, R., Balán, J., Flisfisch, A., et. al., PISPAL, 1977, Santiago, Chile

FECUNDIDAD, ARTICULOS SELECCIONADOS, CELADE, Serie D, n° 1033, noviembre 1977, San José, Costa Rica

POPULATION AND URBAN TRENDS IN CENTRAL AMERICA AND PANAMA, Rober W. Fox y Jerrold W. Huguét, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, U.S.A., 1977

Se examinan los patrones de crecimiento durante los últimos 50 años, a nivel nacional, departamental y de ciudades, en términos de tasas de crecimiento y de números absolutos. A partir de los patrones observados y otras características demográficas, se presentan proyecciones de la población hacia el año 2000.

