

NOTAS DE POBLACION



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

NOTAS DE POBLACION

AÑO IV, Nº 12

SAN JOSE, COSTA RICA

DICIEMBRE, 1976

NOTAS DE POBLACION
Revista Latinoamericana de Demografía

3 Editor:
Valdecir Lopes

5 Secretaría:
Armando Jobet
Enrique Pemjean
Rosa María Ortúzar

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

NOTAS DE POBLACION,
se publica tres veces al año.

Redacción y Administración:
Av. 6a. y Calle 19
Edificio UNIBANCO
Apartado 5249
San José - Costa Rica

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

SUMARIO

Agricultura y dinámica de población, *Waldomiro Pecht* 11

Notas sobre la utilización de la función de Gompertz en el estudio de la fecundidad, *Evelyn Spielman* 37

La discriminación según grupos sociales en los estudios demográficos, *Susana Torrado* 57

Latinoamericanos en los Estados Unidos, análisis del crecimiento intercensal de la década del 60 y características básicas en 1970, *Julio Morales* 81

Chile: Heterogeneidad agraria y migración, *Omar Arguello* 105

INVESTIGACIONES EN EJECUCION 147

ACTUALIDADES 137

AGRICULTURA Y DINAMICA DE POBLACION

Waldomiro Pecht
CELADE

AGRICULTURE AND POPULATION DYNAMICS

SUMMARY

This study investigates the behaviour of several demographic variables related to rural population dynamics, and attempts to establish up to what point demographic changes can be explained by changes in the economic infrastructure, and especially the degree of penetration of capitalist production methods.

To achieve this, rural districts were grouped into large geographical regions established in accordance with the degree of capitalist development shown, based on the destination of the production. This made it possible to distinguish three main divisions within the rural sector, areas of pure subsistence, areas with an internal market, and areas with an external market. This classification allowed the study not only of the growth of the agricultural labour force but also of the main components of the dynamics of the agrarian population, these components being fertility, mortality and migration.

In broad terms, the study seems to confirm the widely accepted hypotheses in this field, these being that:

- (a) mortality and fertility reach their highest levels in the pure subsistence group, showing intermediate values in the internal market group and falling to their lowest in the external market division;

- (b) the rate of natural increase of the population is highest in the internal market group, lowest in the external market group, and in between for the subsistence division, though with some exceptions depending on the special conditions of the individual areas;
- (c) the agricultural labour force is proportionately largest in the internal market group, intermediate in the subsistence group and lowest in the external market group, mainly as a result of mechanisation and the use of advanced technology. These labour saving techniques make available substantial numbers of rural labourers who end up by migrating to urban centres.

INTRODUCCION

Uno de los métodos más corrientes para estudiar los fenómenos económicos y sociales de un país consiste en analizar su comportamiento en diversas regiones, en función de uno o varios indicadores previamente elegidos y que se supone asociados al o a los fenómenos que se desea examinar.

Otro criterio, que por supuesto no excluye al anterior, consiste en seguir el comportamiento del o de los fenómenos en el tiempo y analizar simultáneamente la evolución del o de los indicadores correspondientes.

La elección del método que haya de seguirse depende de la naturaleza del fenómeno que se desea estudiar, por un lado, y de las informaciones de que se disponga al respecto, por el otro. Suelen existir posibilidades reales de combinar ambos procedimientos lo que, de hacerse, permitiría reforzar ciertos planteamientos o destacar ciertas características particulares según los casos. En el presente estudio se optó por el primer camino; los problemas que él implica se examinan a lo largo del mismo.

Conviene señalar también que este estudio se realizó en el marco de una investigación sobre crecimiento y transferencia de fuerza de trabajo del campo a la ciudad en el Brasil y en México, lo que explica el énfasis que se pone en el problema de la fuerza laboral agrícola. No obstante este hecho, es indudable que el mismo tipo de análisis puede aplicarse a fenómenos más generales, como la natalidad, la mortalidad y el crecimiento natural de la población rural, como se hizo en el caso a que se refiere este documento.

En lo esencial, trátase en este estudio de presentar una tipología de regiones basada en el destino de los productos agrícolas, según que la producción de las diversas regiones consideradas supere o no los niveles de subsistencia de la población agrícola, y, en caso de producirse excedentes, según que tales excedentes se destinen al mercado externo (exportación) o al mercado interno (consumo nacional).

Los resultados obtenidos permiten sostener que el método utilizado es bastante efectivo y justifica por lo mismo el empleo y la profundización de un procedimiento no tradicional en el estudio de la dinámica del crecimiento demográfico en función principalmente de las actividades agrícolas.

I. ASPECTOS TEORICOS Y METODOLOGICOS

Para el estudio regional de un país es necesario a menudo clasificar sus divisiones administrativas (estados, provincias, departamentos, etc.) en grupos homogéneos según uno o varios indicadores, y establecer una tipología de regiones ^{1/}.

Según sea el objetivo de la investigación, es posible establecer diferentes tipologías, aparte de que dentro de un mismo objetivo, diferentes enfoques pueden llevar a utilizar distintos indicadores.

El objetivo del presente estudio es formar agrupaciones de entidades federativas (estados) para comprobar hipótesis de diferentes niveles de crecimiento de la fuerza de trabajo agrícola.

Se tomó como unidad de análisis regional al estado, no obstante que ello limita necesariamente el alcance del estudio, por ser él la única división territorial para la cual se dispone de series estadísticas más completas. Por otra parte, cuando existe alguna descentralización a nivel nacional, casi siempre los planes y las políticas generales llegan hasta esa división. En otros términos, el uso del estado como unidad espacial en este trabajo importa algunas ventajas y algunas desventajas.

El establecimiento de tipologías de países, regiones, estados, personas o grupos de personas, etc., no es un procedimiento nuevo. La preocupación por establecer las diferencias en el tiempo y en el espacio como manera de explicar el comportamiento de los individuos, de las regiones o de los países, ha existido desde siempre.

^{1/} Se habla de clasificación de regiones; o sea, trátase de un concepto espacial. Sin embargo, los problemas son semejantes cuando se establece una tipología de base temporal, e inclusive de base estrictamente social, o cuando se agrupa a los individuos según algunas características que no tienen por qué estar explícitamente relacionadas con una posición en el tiempo o en el espacio.

En lo que a la agricultura respecta, muchas son las tipologías o los caminos que se han utilizado para formar grupos homogéneos de áreas o regiones. Así, por ejemplo, los estados o las regiones han solido agruparse según sus niveles de ingreso, de productividad agrícola, de salarios, de uso de fertilizantes o de tractores, etc., y sería igualmente válido agruparlos en función de algunos indicadores del nivel de vida, como la educación, la salud, la vivienda, etc.

Para clasificar las regiones de acuerdo con su nivel de desarrollo, todos estos elementos, en cuanto indicadores del grado de desarrollo socioeconómico, pueden utilizarse separadamente o integrados en un indicador compuesto.

El empleo de indicadores debe integrarse en un esquema teórico más general que dé sentido a la elaboración de los datos. Desde el punto de vista del desarrollo, se ha sugerido la identificación y clasificación de las regiones en desarrolladas y subdesarrolladas, según criterios estrictamente económicos (ingreso *per cápita*, por ejemplo). El nivel relativo de desarrollo también se ha considerado en función del concepto de lo moderno y de lo tradicional definido por un conjunto mayor de elementos (de carácter económico, social, cultural y político), teniéndose como moderno lo que se ajusta a los patrones predominantes en las sociedades técnica o económicamente más avanzadas. Comúnmente se toma como ejemplo a los Estados Unidos de Norteamérica y a la Europa Occidental, considerándose más modernas a las regiones cuyos niveles económicos, sociales y políticos se aproximan a los prevaecientes en esos países, y tradicionales a las que aparecen en una posición más rezagada.

Otro criterio, que relaciona la posición económica y social con la penetración o el avance de una organización capitalista de la producción, distingue entre regiones de mayor y de menor desarrollo capitalista 2/.

En la práctica, la clasificación de las regiones según los diferentes criterios podría no cambiar mucho los resultados, pues, el desarrollo capitalista va unido a un aumento de la capacidad productiva, a la utilización cada vez más intensa de nuevas técnicas de producción y, por lo tanto, a un gran aumento de la productividad. Eso explica que una región en donde el capitalismo haya penetrado profundamente se clasifique como área desarrollada y moderna.

2/ Este no es el momento o la oportunidad para exponer las diversas teorías existentes sobre el capitalismo, el desarrollo o la modernización. La cantidad de textos sobre el tema es tan extensa y de fácil acceso que dispensa de mayores profundizaciones. Interesa sí dar un basamento teórico a las orientaciones que tomamos para la organización de una tipología regional. Esa es la óptica que orienta estas notas.

Sin embargo, los distintos criterios teóricos poseen diferentes potencialidades analíticas. En nuestro trabajo es fundamental el poder integrador del criterio que busca la explicación de los cambios dinámicos de la población en las transformaciones de la base económica, fundamentalmente por la penetración de relaciones capitalistas de producción.

Elegido el criterio teórico, corresponde decidir cómo establecer, en países concretos y con las informaciones disponibles, una tipología regional. El Brasil y México son países donde el desarrollo capitalista se manifiesta desde hace mucho tiempo. También es cierto que en ellos existen regiones de distinto nivel de desarrollo capitalista, del mismo modo que existen áreas con diferentes niveles de modernización y diferentes niveles de desarrollo, según se tome como base la tecnología que utilizan, el grado de productividad alcanzado y las formas más generales de organizar la producción, la cultura y la vida política.

O sea, ya se adopte uno u otro de los criterios señalados, siempre se llegará a la constitución de grupos de regiones, pues el todo no es homogéneo. Además, para la delimitación precisa de las regiones a base del nivel de penetración de una organización capitalista de la economía, también es necesario hacer mediciones y comparaciones y enfrentar dificultades iguales o mayores que las que encuentra el analista que aplica el criterio de lo moderno y tradicional, o el de mayor o menor grado de desarrollo.

Cabe formular otra consideración importante para el tema que interesa y que también diferencia el criterio señalado (nivel de penetración del capitalismo) de los demás. Nos referimos al punto de vista, principalmente en su línea marxista, según el cual el desarrollo económico y social capitalista, al mismo tiempo que conduce a un gran avance en la capacidad productiva de la sociedad, no logra una expansión equilibrada y se ve afectado por continuos períodos de crisis. Además, por estar basado en la explotación de la fuerza de trabajo, la dinámica del sistema lleva un desarrollo desigual que se traduce en la diferencia de clases sociales y en la pauperización absoluta o relativa de una parte cada vez mayor de la población que interviene en los procesos productivos, ya sea como fuerza de trabajo activa o como ejército de reserva.

Este principio, que no se considera en los otros enfoques, es fundamental para explicar el desarrollo de la riqueza y de la pobreza como un solo proceso integrado. Considérese, además, que en un mismo país tanto pueden existir áreas desarrolladas en forma capitalista, en donde coexisten la riqueza y la pobreza, como áreas de menor desarrollo capitalista en las cuales la integración y la explotación se manifiestan con intensidad variable.

Estas observaciones muestran cuán complejo es proceder a una división del territorio y delimitar físicamente áreas que correspondan a lo

que sería un espacio social. ^{3/}.

La teoría del desarrollo capitalista, y fundamentalmente la teoría marxista del capital, señala la naturaleza del proceso y sus rasgos esenciales a través de los cuales se puede tener un conjunto de indicadores que permiten determinar la existencia o el desarrollo de una forma capitalista de organización de la producción. Veamos algunos puntos esenciales: a) la propiedad privada de los medios de producción, y b) el trabajo asalariado.

Estos dos componentes encierran el principio de la producción de excedentes y de la producción de mercancías, del intercambio comercial y, por lo tanto, del proceso de reproducción en escala ampliada.

Sin embargo, en lo referente a la agricultura, y particularmente a la fuerza de trabajo agrícola, que es el objetivo fundamental de esta investigación, debe tenerse en cuenta algunas particularidades que obligan a considerar en forma especial los rasgos clásicos del capitalismo. Así, el hecho de existir un gran número de pequeños propietarios, -lo que disminuye la importancia del trabajo asalariado-, puede llevar a que se clasifique una región como no capitalista; sin embargo, es posible que esas pequeñas propiedades sean minifundios que están estrechamente vinculados con los latifundios de la región, en donde coexisten.

Por otra parte, el concepto de propiedad privada debe considerarse con atención, pues no siempre su ausencia significa necesariamente ausencia de rasgos capitalistas.

En algunos países, por la presencia de poblaciones indígenas que conservan el sistema de propiedad comunal o colectiva, el concepto de propiedad privada puede ser muy limitado en lo que respecta a la tierra, que es el medio de producción básico en la agricultura. Por otra parte, en otras regiones ha habido procesos de reforma agraria que han modificado profundamente el sistema de tenencia de la tierra, como es el caso de México. Sin embargo, la tierra sigue explotándose principalmente en forma individual y no se puede hablar de un proceso no capitalista sólo porque la propiedad jurídica no sea totalmente privada, o porque la tierra esté en gran parte fuera de las transacciones "normales" que se operan en el mercado.

En estos casos hay que considerar las condiciones de reproducción y de intercambio para saber si prevalecen los rasgos capitalistas, so-

^{3/} Para un desarrollo más profundo del concepto de espacio social, véase el trabajo de Hugo Zemelman, *Hacia una estrategia de investigación*; ponencia presentada al Seminario sobre Interrelaciones entre la dinámica demográfica y la estructura y el desarrollo agrícola, México, D.F., noviembre, 1974.

cialistas, comunistas o precapitalistas de producción. Además, como expresión de un proceso social, los rasgos e indicadores toman valores estadísticos que cambian en el transcurso del tiempo, no existiendo una situación estable. Así, cualquier intento por caracterizar la situación en un determinado momento en el tiempo es bastante arriesgado. El problema es muy complejo y cualquiera que sea el criterio que se adopte siempre se llegará a una solución aproximada, y por lo tanto imperfecta ^{4/}.

El problema es relativamente más fácil de enfocar si se le mira como un proceso histórico, pues la dinámica social y económica termina a la larga por cristalizar en alguna forma, de modo que el analista puede “verlo” y “apreciarlo”. Cuando se busca una clasificación para un determinado momento histórico, la situación se complica mucho pues se tiene que recurrir a los datos estadísticos y vencer las dificultades propias de tales fuentes de información.

II. EL ESQUEMA ADOPTADO

Admitiendo que para el análisis es fundamental considerar el nivel de penetración del capitalismo y reconociendo al mismo tiempo las limitaciones que presentan los indicadores clásicos (trabajo asalariado y propiedad privada de los medios de producción) para determinar las características de una estructura de producción capitalista en la agricultura, se decidió tomar como elemento clave las condiciones de producción y de intercambio, consideradas bajo el prisma de la estructura de mercado.

De este modo es posible captar simultáneamente la expresión de un proceso histórico (las diversas etapas de penetración del capitalismo en los países de la América Latina, particularmente en el Brasil y México) y el mayor o menor nivel de producción de excedentes y de mercancías, y superar a la vez algunas de las limitaciones que encierra la sola consideración de la propiedad (privada o no) y del trabajo (asalariado o no) para identificar la presencia de un mayor o menor desarrollo capitalista. Es por lo tanto una solución aproximada del problema planteado inicialmente: establecer una tipología de regiones considerando los diferentes grados de desarrollo capitalista para estudiar la dinámica del crecimiento y la transferencia de fuerza del campo hacia la ciudad en el Brasil y en México. Esa solución presenta dificultades de tipo estadístico

^{4/} El mismo problema se puede plantear en países de tipo socialista, comunista o precapitalista. Allí también el analista interesado en los estudios regionales encontrará problemas para determinar el grado en que determinada unidad espacial o social se acerca al tipo ideal o predominante. La base de estas dificultades radica en que los distintos modos de producción coexisten, cuando uno de ellos predomina.

debido a la naturaleza de las informaciones disponibles. Sin embargo, tiene una base teórica que justifica el esfuerzo que se realiza en tal sentido ^{5/}.

Consideramos, pues, que la economía del país está compuesta por dos sectores básicos: el urbano (SU) (en el que se desarrollan principalmente las actividades industriales y de servicios), y el agrícola o rural (SR), cuya actividad básica es la agricultura. Consideramos asimismo que el SR está compuesto por tres subsectores: el de mercado externo (SRME), el de mercado interno (SRMI) y el de subsistencia (SRSB), presumiéndose que el capitalismo se ha desarrollado inicialmente y con mayor profundidad en el subsector del mercado externo, después en el del mercado interno, y de forma muy suave o casi nula en el de subsistencia. Esta formulación tiene como base histórica el hecho de que tanto México como el Brasil fueron países que se integraron inicialmente en el desarrollo del capitalismo mundial como proveedores de alimentos y materias primas, para sólo en una etapa posterior desarrollar un mercado interno de importancia capaz de absorber parte significativa de su producción agrícola con el desenvolvimiento de una industria orientada hacia la sustitución de importaciones. Sin embargo, en ambos países se mantuvieron y se mantienen todavía extensas regiones alejadas del mercado, tanto interno como de exportación, aunque van siendo absorbidas por la expansión del desarrollo capitalista ^{6/}.

^{5/} Los esquemas con mayores o menores desgloses a base de la sectorización de la economía en lo referente a la estructura del mercado para el análisis de la dinámica económica y social, se han utilizado frecuentemente. En ese sentido ha cobrado importancia la separación entre áreas de subsistencia y áreas de mercado consideradas no como compartimentos estancos sino estrechamente relacionados. Es la posición de diversos autores entre los cuales podemos destacar, en el caso de Brasil, los trabajos ya clásicos de Caio Prado Junior (*Formación Económica do Brasil Contemporâneo*, Editora Brasiliense, 1942) y de Celso Furtado (*Formação Económica do Brasil*, Editora Fundo de Cultura, 1959). Más recientemente, Paulo Singer (*O Papel do Crescimento Populacional no Desenvolvimento Económico*, Faculdade de Higiene e Saude Pública, USP, 1968) ha trabajado enfocando la estructura de la comercialización. Sin embargo, Caio Prado y Celso Furtado no han estudiado específicamente la dinámica de la población, tema que aparece implícito en sus análisis. En cambio Paulo Singer sí que se ha ocupado de la dinámica de la población al utilizar su esquema de sectorización para proporcionar un hilo conductor en el análisis.

^{6/} En el esquema teórico del estudio "Estructura agraria y dinámica de población. El sector rural en Brasil y México: un enfoque de las relaciones entre el desarrollo agrícola y el crecimiento poblacional", (documento presentado al Seminario sobre Interrelaciones entre la dinámica demográfica y la estructura y desarrollo a-

Decididos el criterio y el indicador para la tipología, corresponde ahora considerar cómo desarrollar el planteamiento y cómo definir y clasificar las regiones (los estados). Naturalmente, los estados no constituyen una buena base, pues su delimitación, si bien en un determinado momento fue influida por el juego de las fuerzas económicas y políticas, no refleja necesariamente la situación económica y social de hoy en día. Además, dentro de un mismo estado pueden estar presentes los diversos tipos en que hemos sectorizado la economía: sector urbano, sector rural de subsistencia, sector rural de mercado interno y sector rural de mercado externo, lo que obliga a decidir cómo identificar el predominio de uno u otro de ellos.

Así, pues, para el análisis a corto plazo trataremos de utilizar indicadores de procesos, que tienen por lo general una expresión histórica, y de operar cuantitativamente con conceptos y categorías en un ejercicio empírico. Los resultados tienen el valor de señalar las dificultades que debemos enfrentar para utilizar algunos de los grandes lineamientos teóricos que sirven de base a las ciencias sociales, principalmente a la economía, a la sociología y a la demografía contemporáneas.

III. DESARROLLO DEL ESQUEMA. ESTIMACION DE LOS ESTADOS COMPONENTES DE CADA GRUPO

Como la clasificación de las regiones se basa en una tipificación inspirada en la estructura comercial, esto es, de mercado, la ubicación de los estados o regiones en los diversos grupos exige información sobre el origen y el destino de la producción agrícola, o sea, un sistema de contabilidad nacional a nivel de estados y regiones que permita identificar la matriz de interrelaciones.

Como es fácil imaginar, esa información no existe, por lo que tenemos que basarnos en informaciones e indicaciones indirectas para proceder a la identificación de las áreas de cada grupo.

Concretamente, la información disponible para el Brasil y México, a nivel de estado, directamente relacionada con la producción agrícola y que permitiría orientar la investigación sobre el destino de la producción, es la siguiente:

- a) Población total, urbana y rural, por estados.
- b) Población activa en las actividades agropecuarias.

grícola, México, D.F., 1974), examinamos las relaciones entre los tres subsectores y el sector urbano de la economía. Lo que hacemos ahora es utilizar esa clasificación sin entrar en mayores detalles sobre las vinculaciones entre los sectores y subsectores señalados.

- c) Valor de la producción total y agropecuaria, por estados.
- d) Producción por estado de los principales productos agropecuarios del país.
- e) Principales productos del agro exportados por el país (no identificando el estado de origen).

Sobre la base de estos elementos, planteamos los siguientes pasos para llegar a una estimación de los grupos de estados que conformarían los tipos anteriormente señalados:

- a) Analizar el producto agrícola *per cápita* generado por la población ocupada en los procesos agrícolas.
- b) Analizar los principales productos de exportación del agro e identificar las principales áreas de producción.

Para aplicar el concepto de áreas o regiones de subsistencia a partir de los datos disponibles, se decidió tomar en cuenta la relación entre el valor de la producción agrícola que se genera en los estados y el valor de lo necesario para la subsistencia (consumo de las familias), considerando el salario mínimo de la región o estado. Los datos censales permitieron estimar el número de familias existentes en áreas rurales (para ambos países se admitió que la población rural era igual a la población agrícola) ^{7/}.

El sueldo mínimo de los trabajadores agrícolas se estimó a base de los datos contenidos en los anuarios estadísticos: En el caso de México, a partir directamente de dichos anuarios, y en el del Brasil, como sólo se disponía de datos sobre salarios mínimos, válidos generalmente para el sector no agrícola, aplicando la relación salarios urbanos/salarios agrícolas = .85 observada en México ^{8/}. Considerando además que en

^{7/} Para las diferencias entre población rural y población agrícola en el Brasil y en México, véase Pecht, W., IPI/6, CELADE 1974, pág. 35.

^{8/} Esa decisión pudo ser validada posteriormente con datos del Centro de Estudios Agrícolas (IBRE/FGV) sobre salarios medios pagados a trabajadores agrícolas, y haciendo la comparación con los sueldos mínimos para las capitales de algunos estados:

	I ^{a/}		II ^{b/}	II/I
Recife	240	Pernambuco	142,35	0.59
Salvador	240	Bahía	228,02	0.95
B. Horizonte	312	Minas Gerais	267,46	0.86
Guanabara	312	Río de Janeiro	262,22	0.84
Curitiba	288	Paraná	280,55	0.97
Porto Alegre	288	R.G. do Sul	288,29	1,00
	1680		1 468,89	0,87

promedio deben de trabajar más de dos miembros de las familias (los datos de los censos de población y agrícola difieren, oscilando entre 1,7 a 2,9 el número de personas por familia que trabajan, tanto en el Brasil como en México), se admitió que cuando el valor de la producción (PIB) agrícola de una región no alcanzase a cubrir los sueldos mínimos de 3 personas adultas por familia, dicha región estaría a un nivel de subsistencia, puesto que el valor total de la producción no sería suficiente para cubrir las necesidades mínimas de consumo de la población considerada. Cabe señalar que se fijó en 3 el número de personas adultas por familia, o sea, un poco más de lo que sería el número de trabajadores por familia, por considerar que aún cuando no existan excedentes para ampliar la producción *per cápita*, debe existir una parte suficiente para cubrir gastos mínimos de reposición ^{9/}.

Se podría argumentar que los salarios mínimos legales no se observan en la práctica, dándose situaciones en que el ingreso real de los trabajadores está por debajo de los mínimos legales. Tal observación carecería de importancia, pues lo que hemos tratado de estimar es la existencia de diferenciales en el potencial de generación de excedentes agrícolas a nivel de los estados, a partir de algún patrón de consumo necesario, patrón que sí se toma en cuenta para fijar los salarios mínimos.

Los estados se clasificaron en dos grupos según estén por debajo o por encima de los niveles mínimos que se fijaron. Los primeros constituirían áreas agrícolas de subsistencia, y los segundos, áreas agrícolas de mercado. He aquí la clasificación para el año 1960:

-
- a / Salario mínimo en algunas capitales de estados, vigentes en el segundo semestre de 1973 (Cr\$ mensuales).
Fuente: *Conjuntura Económica*, F.G.V., Vol.27, N° 12, diciembre de 1973, pág.29.
- b / Remuneración media del trabajo en los establecimientos agrícolas, 2º semestre de 1973 (trabajadores permanentes; remuneración mensual en Cr\$). Fuente: *Conjuntura Económica*, F.G.V., Vol.28, N°12, diciembre de 1974, pág.102.
- 9 / Considerando también el hecho de que en el Brasil el dato disponible del Producto Agrícola a nivel de estados corresponde al Producto Interno Neto y en México al Producto Interno Bruto; y que el nivel de utilización de insumos no tradicionales es inferior en el Brasil (en 1960 se registraron, por ejemplo, 5 y 9 tractores por cada 1 000 trabajadores agrícolas), decidimos finalmente fijar el nivel de 2,5 para Brasil y el de 3,0 para México como factor de separación entre áreas de mercado y áreas de subsistencia.

AREAS AGRICOLAS DE MERCADO Y AREAS
AGRICOLAS DE SUBSISTENCIA (1960)

Areas de subsistencia

Brasil	México
Amazonas ^{a/}	Tabasco
Pará ^{b/}	Oaxaca
Maranhao	Guanajuato
Piauí	Hidalgo
Ceará	México
Rio Grande do Norte	Michoacán
Paraíba	Morelos
Alagoas	Querétaro
Sergipe	Tlaxcala
Bahia	Puebla
Espírito Santo	
Goiás	

- a/ En este análisis incluimos en el estado de Amazonas los estados y territorios de Acre, Rondonia y Roraima debido a que en los datos referentes al PIB se les considera en un mismo todo.
- b/ Además de Pará, incluye el territorio de Amapá, debido a que los datos del PIB no los distinguen.

Areas de mercado

Brasil	México
Minas Gerais	Cohauila
Rio de Janeiro	Chihuahua
Sao Paulo	Durango
Paraná	Nuevo León
Santa Catarina	San Luís Potosí
Rio Grande do Sul	Tamaulipas
Mato Grosso	Zacatecas
Pernambuco	Campeche
	Quintana Roo
	Veracruz
	Yucatán
	Baja California Norte
	Baja California Sur
	Nayarit
	Sinaloa
	Sonora
	Colima
	Chiapas
	Guerrero
	Aguas Calientes
	Jalisco

Nota: Guanabara y el Distrito Federal del Brasil, y el Distrito Federal de México no aparecen en esta clasificación por considerarse áreas de carácter estrictamente urbano, si bien una reducida parte de su población aparece clasificada como rural en los respectivos censos, con contingentes de trabajadores empleados en actividades agrícolas.

Dentro de los grupos que presentan niveles claramente superiores al de subsistencia, en los cuales la economía de mercado debe operar con mayor intensidad, están los estados que componen el subsector de mercado externo.

Los principales productos de exportación y los estados que los producen son los siguientes:

BRASIL

- I. **Principales productos agrícolas de exportación** (considerando la media de los años 1959, 1960 y 1961).
 - Café, algodón, azúcar, cacao, pino (madera).
- II. **Principales estados productores** (participación en la producción nacional, considerando la media de los años 1959, 1960 y 1961).
 - Café - Paraná
 - Azúcar - Sao Paulo
 - Cacao - Bahía
 - Pino - Paraná
 - Algodón - Sao Paulo

MEXICO

- I. **Principales productos agrícolas de exportación** (considerando la media de los años 1959, 1960 y 1961).
 - Algodón, café, azúcar, camarón ^{a/}, carne.
- II. **Principales estados productores** (participación en la producción nacional, considerando la media de los años 1959, 1960 y 1961).
 - Algodón - Sonora
 - Café - Veracruz
 - Azúcar - Veracruz
 - Carne - Veracruz
 - Pesca ^{a/}

Fuente: México, *Anuario Estadístico*, 1960-61, págs. 385 y 386

^{a/} Los anuarios estadísticos no ofrecen información sobre los estados productores del camarón. Sin embargo, los datos sobre explotación pesquera para 1959, 1960 y 1961 (en cuyo valor total la explotación de camarones representa más del 50o/o indican los siguientes:

Estado	Valor medio (1959, 1960, 1961) (millones de pesos)
Sonora	127
Sinaloa	124
Campeche	100

Conviene formular algunas observaciones de interés acerca de estos elementos. En el caso del Brasil, todos los estados que aparecen como mayores productores de los principales productos de exportación del sector agropecuario, están dentro del sector clasificado como de mercado y ocupan una posición superior en cuanto al potencial de generación de excedentes. La única excepción es el estado de Bahía, el que no obstante ser productor de un importante producto de exportación nacional (el cacao), aparece clasificado en el grupo de los estados que apenas alcanzan los niveles mínimos de subsistencia que hemos fijado. Los demás estados productores principales de productos agrícolas de mayor importancia nacional en las exportaciones, se ubican en el grupo de los que superan claramente los niveles fijados.

También se puede incluir en el SRME el estado de Río de Janeiro, que si bien no tiene figuración destacada al considerar los principales productos de exportación, aparece en 1960 como importante productor de diversos productos de exportación, como caña de azúcar, café, naranjas, etc. De igual modo se puede incluir en ese grupo a los estados de Minas Gerais y Pernambuco: a Pernambuco, por ser en ese período un gran productor de azúcar (el segundo del país) y un importante productor de algodón, y a Minas Gerais, por ser gran productor de café y azúcar, además de tener el principal rebaño vacuno del país.

En el caso de México pasa algo semejante, pues aparecen en el grupo de mercado en posición destacada algunos estados que no figuran como primer productor de los principales productos de exportación. Un análisis más detallado indica que casi todos ellos también orientan su producción hacia la exportación. Es el caso de Sinaloa, Baja California Norte, Tamaulipas y, en menor escala, Durango, Coahuila y Chihuahua. Son estados de agricultura diversificada, con fuertes exportaciones, principalmente hacia el mercado norteamericano ^{10/}.

En el cuadro que se presenta a continuación se indican los estados brasileños y mexicanos que alimentan el mercado externo y el mercado interno, de acuerdo con los factores señalados anteriormente.

10/ En *Las regiones geográficas de México*, (Bataillon, C., Siglo XXI Editores, México, 1969), en la sección referente a los Nortes Mexicanos, queda en evidencia, para el período de nuestro análisis, que existe una estrecha relación entre la ganadería, la pesca y la agricultura en general de la región con el mercado consumidor externo, principalmente los Estados Unidos de Norteamérica.

AREAS DE MERCADO EXTERNO Y DE MERCADO INTERNO (1960)

Brasil

México

Areas de mercado externo

Sao Paulo
Paraná
Rio de Janeiro
Pernambuco
Minas Gerais

Sonora
Veracruz
Sinaloa
Tamaulipas
Baja California Norte
Coahuila
Chihuahua
Durango

Areas de mercado interno

Santa Catarina
Rio Grande do Sul
Mato Grosso

Nuevo León
San Luís Potosí
Zacatecas
Quintana Roo
Baja California Sur
Nayarit
Colima
Chiapas
Guerrero
Aguas Calientes
Jalisco
• Yucatán
Campeche

Se puede concluir entonces que tanto en el Brasil como en México, las áreas o estados cuya producción agrícola está fuertemente orientada hacia el comercio exterior, se destacan claramente por su potencialidad para generar excedentes y sugieren formas particulares de organización de la producción. Es de esperar que esa condición también se manifieste en su dinámica poblacional, en cuanto a la población directamente relacionada con las actividades del sector agropecuario, que es lo que interesa especialmente en este trabajo.

Como se ha señalado anteriormente, lo que interesa no es el hecho de ser una región de mercado interno o de mercado externo, sino la asociación que pueda haber entre el hecho de estar en una de esas categorías y la posibilidad de que allí la organización de la producción agrícola presente moldes de tipo capitalista más avanzados y, por lo tanto, formas de relaciones de producción que repercutan en la dinámica demográfica y, particularmente, en la absorción de mano de obra. A continuación exponaremos algunas hipótesis con sus respectivas pruebas.

IV. HIPOTESIS Y OBSERVACIONES RELACIONADAS CON LA DINAMICA DEMOGRAFICA

En el esquema anteriormente señalado, el grado de presencia de relaciones capitalistas de producción supondría la siguiente jerarquía:

- 1) SU - Sector Urbano
- 2) SRME - Subsector rural de mercado externo
- 3) SRMI - Subsector rural de mercado interno
- 4) SRSB - Subsector rural de subsistencia

Ahora bien ;qué hipótesis podemos derivar de este esquema en relación a la dinámica demográfica?

Las regiones de mayor desarrollo capitalista absorben o conquistan espacio y personas; en los momentos de crisis, cuando las unidades de producción necesitan un número menor de brazos, la mano de obra es expulsada hacia la órbita capitalista más avanzada o permanece en ella como ejército de reserva. Por otra parte, en etapas avanzadas de desarrollo, el nivel de relaciones capitalistas de producción puede ser igual en el SRMI y en el SRME y por lo tanto, puede perder importancia la distinción entre ambos subsectores y puede ocurrir, inclusive, que se elimine totalmente el SRSB y se transforme en un todo homogéneo, con una población totalmente urbana. Obviamente, esto sólo tiene sentido como extrapolación, pues las diferencias pueden ser de mayor o menor significación, según los objetivos y criterios del análisis. Sin embargo, siempre habrá heterogeneidad en el cuerpo social.

Además, cuando la región es o se vuelve preponderantemente urbana, la incorporación de mano de obra a la agricultura es más difícil, por lo escasa que se torna a nivel regional. En tales condiciones, el crecimiento de la fuerza de trabajo agrícola se ve limitado, de modo que se desarrollan sistemas que permitan ahorrar mano de obra, principalmente mediante la mecanización de las actividades. La intensificación de la mecanización puede significar la posibilidad de mantener o aumentar los niveles de crecimiento de la producción agrícola utilizando proporcionalmente cada vez menos mano de obra. El número de trabajadores puede no crecer y proporcionar un pequeño excedente de migrantes, o inclusive, decrecer y aumentar la corriente migratoria del campo hacia la ciudad. La mayor o menor incorporación de técnicas que permitan ahorrar mano de obra estará condicionada por el precio relativo del trabajo vivo y de las máquinas.

Obviamente, como ya se señaló anteriormente, los estados o regiones no son estancos, manifestándose flujos interregionales, lo que constituye un gran incentivo hacia una nivelación en las condiciones generales de producción y de reproducción. La dinámica no depende solamente de la relación a nivel de una región. Hay que señalar, además, que la

movilidad no es total, y lo prueba el hecho de que decenios y siglos no han sido suficientes para uniformar el proceso, lo que indica que la base regional es muy fuerte y marca los perfiles de los procesos sociales.

El ritmo de crecimiento de la fuerza de trabajo agrícola, que tendería a aumentar en las regiones de mayor desarrollo capitalista, tanto a través del crecimiento natural como por la recepción de migrantes de otras regiones, puede presentar en las etapas avanzadas del proceso un comportamiento inverso, disminuyendo el crecimiento (o creciendo menos que otras regiones), debido a la escasez relativa de población rural y a la atracción que ejercen los centros urbanos, y por lo tanto, aumentando los costos relativos de la mano de obra agrícola regional. Este proceso conduce a la mecanización y puede mantener bajo el crecimiento de la fuerza de trabajo agrícola, o incluso hacerlo disminuir, transformando la región en área de emigración y no de atracción de población.

En lo relacionado con la fecundidad y la mortalidad, las hipótesis tampoco son sencillas.

Una primera reflexión nos lleva a aceptar como natural una tendencia a la reducción de la fecundidad en la medida que avanzamos de un nivel a otro, pues en un estado de subsistencia se crean condiciones para que la fecundidad de las mujeres se manifieste en toda su potencialidad. Las uniones sexuales empiezan tempranamente y no existen impedimentos para los embarazos por la ausencia de prácticas anticonceptivas o abortivas, aunque en muchos pueblos y sociedades primitivas existen evidencias de ciertas reglas matrimoniales y de organización familiar que se señalan como ejemplos de actitudes de control de la fecundidad.

Por otra parte, en las regiones que ya han pasado por una etapa de fuerte desarrollo capitalista, existen fuerzas contradictorias para la definición de la fecundidad. Como el desarrollo capitalista es por su naturaleza desigual, generando riqueza y pobreza (absoluta o relativa) simultáneamente, para determinar el impacto que produce en la fecundidad hay que conocer la forma particular que asume en cada caso. Sin embargo, podemos admitir como posible la reducción de la fecundidad en la medida en que se pase del SRSB al SRME.

Lo mismo ocurre con la mortalidad. Si bien se acepta como tendencia general la baja de la mortalidad a medida que los países y las regiones alcanzan un mayor desarrollo capitalista, la naturaleza de este desarrollo puede conducir a sesgos y acelerar durante algún tiempo la mortalidad, aún en regiones y países clasificados como de alto nivel de desarrollo.

Sintetizando las hipótesis, tendríamos fecundidad alta en el SRSB, menor en el SRMI y más reducida aún en el SRME. La mortalidad seguiría la misma orientación. En lo referente al crecimiento de la fuerza

de trabajo agrícola, el nivel más alto estaría en el SRMI, pues el SRSB, en la medida en que entra en contacto con el mercado, es destruido y se transforma en SRMI, o bien su población tiende a migrar. En cuanto al crecimiento de la FTA en el SRME, ella tiende a ser inferior a la del SRMI como resultado del empleo de tecnología moderna que permite ahorrar fuerza de trabajo agrícola, con lo que se transfieren al sector urbano importantes contingentes de trabajadores campesinos.

Como consecuencia de ese juego de compensaciones, la tasa de crecimiento de la población rural también tiende a ser mayor en el SRMI que en el SRME y en el SRSB. Ahora bien, esa tendencia general no implica, como ya lo hemos destacado, comportamientos diferentes y aparentemente contradictorios, sobre todo cuando se analizan los datos en un determinado momento o en un período corto de tiempo. Además, dentro de cada subsector surgen áreas que están ubicadas, en relación al proceso, en diferentes momentos del tiempo: por ejemplo, entidades que recién salieron del SRSB; otras que están dentro del SRSB pero que pasan desde hace mucho por un proceso de destrucción de sus bases naturales, y otras que recién empiezan a ser explotadas por la economía de mercado. Así, dentro de los subsectores encontramos también "áreas de frontera", en relación a los rasgos sectoriales, que presentan por lo tanto indicadores de población distintos de lo que sería la media o la tendencia del sector.

Veamos los resultados obtenidos con los datos del Brasil y México.

V. VARIABLES E INDICADORES PARA PRUEBAS DE HIPOTESIS

Los componentes de la dinámica demográfica y sus respectivos indicadores, considerados en esta sección, son los siguientes:

a) **Fuerza de trabajo agrícola:** Tasa media anual de crecimiento observada en el período de 1960 a 1970.

Consideraremos dos indicadores:

FTA = Fuerza de trabajo agrícola por entidades federativas, estimada a partir de los censos de población.

FTA' = Fuerza de trabajo agrícola por entidades federativas, estimada a partir de los censos agropecuarios.

b) **Fecundidad:** Relación niños-mujeres en el sector rural; calculada para el año 1965 como media de la relación observada en 1960 y 1970 (niños de 0 a 4 años sobre mujeres de 15 a 49 años).

c) Tasa media anual de crecimiento de la población rural en el período de 1960 a 1970.

Los resultados se presentan a continuación agrupando las entidades federativas según los subsectores considerados.

Estados	rFTA _{a/}	rFTA'	RNM	rPR
SRME				
Sao Paulo	-2,1	-1,6	6,72	-1,12
Paraná	4,0	4,6	8,84	4,90
Río de Janeiro	0,1	0,7	7,55	-0,37
Pernambuco	-1,5	-0,9	7,96	0,24
Minas Gerais	-0,9	-0,3	7,77	-0,05
SRMI				
Santa Catarina	2,5	3,0	8,15	1,53
Rio Grande do Sul	0,3	1,0	6,72	0,56
Mato Grosso	6,5	7,3	9,08	4,87
SRSB				
Amazonas	6,5	6,4	9,51	2,13
Pará	5,1	5,8	9,34	2,19
Maranhao	1,7	2,3	7,78	2,60
Piauí	3,1	3,8	8,89	1,28
Ceará	2,5	3,0	8,73	1,23
Rio Grande do Norte	-0,1	0,5	8,81	0,70
Paraíba	0,6	1,0	7,96	0,48
Alagoas	1,0	1,9	8,27	0,80
Sergipe	0,2	1,0	8,58	0,45
Bahía	1,4	2,0	8,17	0,94
Espírito Santo	-3,1	-2,4	8,02	1,30
Goiás	0,5	1,3	8,93	2,73

rFTA = Tasa media anual (geométrica) de crecimiento de la fuerza de trabajo ocupada en el sector agropecuario. Fuente: Censos de población, período 1960-1970.

rFTA' = Tasa media anual (geométrica) de crecimiento de la fuerza de trabajo ocupada en el sector agropecuario. Fuente: Censos agropecuarios, período 1960-1970.

RNM = Relación niños-mujeres (niños entre 0 y 4 años, y mujeres entre 15 y 49). Fuente: Censos de población. Media de 1960 y 1970.

rPR = Tasa media anual (geométrica) de crecimiento de la población rural. Fuente: Censos de población, período 1960 y 1970.

a/ En el caso del Brasil no se dispuso de datos sobre FTA para 1960 a nivel de los estados. Para estimar la rFTA correspondiente al período 1960-1970 procedimos a estimar FTA₆₀ a partir de la relación: $FTA_{60} = FTA'_{60} \times FTA_{70} / FTA'_{70}$.

Estados	rFTA	rFTA'	RNM	rPR	rTBN	rTBM
SRME						
Sonora	-2,0	-3,5	8,15	1,06	3,86	0,79
Veracruz	-0,7	4,1	8,10	2,12	4,08	0,83
Campeche	0,7	4,7	8,63	4,08	4,45	0,72
Sinaloa	0,7	4,0	8,69	2,51	4,68	0,71
Durango	-2,8	-3,9	8,97	1,19	4,58	0,61
Tamaulipas	-2,8	-4,1	8,53	0,99	3,72	0,46
Baja California N.	-2,8	-4,7	9,07	1,70	3,13	0,44
Baja California S.	-1,9	0,4	8,63	1,32	4,48	0,58
Coahuila	-4,0	-4,0	8,54	0,06	4,71	0,82
Chihuahua	-2,0	-3,6	8,47	0,61	3,90	0,81
Yucatán	-0,3	2,7	7,61	0,75	4,78	1,11
SRMI						
Nuevo León	-3,1	-5,4	8,29	2,29	5,09	0,69
San Luis Potosí	-2,2	2,3	8,73	1,22	4,84	1,10
Zacatecas	-3,4	-5,4	9,35	0,96	5,42	0,88
Quintana Roo	1,7	0,4	9,71	5,17	2,22	0,46
Nayarit	-0,2	8,3	8,77	2,05	5,10	0,75
Colima	1,2	2,5	8,83	1,75	5,41	0,87
Chiapas	-0,5	3,8	8,01	2,25	3,67	1,11
Guerrero	-2,3	-2,5	7,88	1,61	5,75	0,84
Aguas Calientes	-1,6	-2,3	8,97	2,43	5,89	1,07
Jalisco	-2,4	0,6	8,47	0,25	4,69	0,93
SRSB						
Tabasco	1,5	2,9	9,47	3,58	5,39	0,84
Oaxaca	-3,0	3,3	7,24	1,24	4,26	1,56
Guanajuato	-1,9	-3,4	8,58	1,63	4,87	1,08
Hidalgo	-1,8	-2,2	7,96	1,09	4,71	1,30
México	-1,7	-0,7	8,38	2,24	5,07	1,76
Michoacán	-2,7	2,4	8,37	1,35	4,70	0,73
Morelos	0,2	-1,0	8,39	0,25	5,23	0,92
Puebla	-1,4	1,2	7,95	1,15	5,13	1,69
Querétaro	-2,3	-2,8	8,66	2,13	5,58	1,35
Tlaxcala	-2,5	-2,2	8,73	0,87	5,82	1,61

rFTA = Tasa media anual (geométrica) de crecimiento de la fuerza de trabajo ocupada en el sector agropecuario. Fuente: Censos de población, período 1960-1970.

rFTA' = Tasa media anual (geométrica) de crecimiento de la fuerza de trabajo ocupada en el sector agropecuario. Fuente: Censos agropecuarios, período 1960-1970.

RNM = Relación niños-mujeres (niños entre 0 y 4 años, y mujeres entre 15 y 49). Fuente: Censos de población. Media de 1960 y 1970.

rPR = Tasa media anual (geométrica) de crecimiento de la población rural. Fuente: Censos de población, período 1960 y 1970.

rTBN = Tasa bruta anual de natalidad de la población rural para 1960-1970. (Estimación para 1965 a partir de las tasas calculadas para 1966, 1967, 1968, 1969). Fuente: Anuarios estadísticos, México.

rTBM = Tasa bruta anual de mortalidad de la población rural para 1960-1970. (Interpolación para 1965 de las tasas calculadas para 1959-1960-1961 y 1969-1970-1971). Fuente: Anuarios estadísticos, México.

A primera vista, no hay pruebas muy claras para aceptar las hipótesis señaladas anteriormente, pues no se advierten diferencias importantes en los niveles de las variables según los subsectores. Una prueba estadística más rigurosa, como, por ejemplo, a través de una tabla de contingencia, promueve algunos problemas particulares por el reducido número de casos en algunos subsectores, además de que exige la discriminación de algunos niveles en los indicadores para probar la asociación eventual.

Sin embargo, calculando la media aritmética de los indicadores por sector (lo que es una medida poco refinada, pero no por eso deja de ser importante en este caso), obtenemos los valores que se dan en el cuadro siguiente.

MEDIAS DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DE LA FUERZA DE TRABAJO AGRÍCOLA, DE LA POBLACION RURAL Y DE LA RELACION NIÑOS-MUJERES POR SUBSECTORES AGRICOLAS

Subsectores agrícolas	Tasas de crecimiento			
	rFTA	rFTA'	RNM	rPR
a) BRASIL				
SRME	-0,08	0,48	7,87	0,72
SRMI	3,10	3,76	7,98	2,32
SRSB	1,62	2,22	8,58	1,40
b) MEXICO				
SRME	-2,04	-1,58	8,56	1,28
SRMI	-1,10	0,77	8,60	2,00
SRSB	-1,56	0,19	8,37	1,55

Podemos observar en este cuadro que tanto en el Brasil como en México, el ritmo de crecimiento de la fuerza de trabajo agrícola, considerando datos del censo agrícola y del censo de población, presenta la forma de una U invertida. En el caso de México, donde las tasas son negativas, el decrecimiento es menos acentuado en el SRMI y más acentuado en el SRME y en el SRSB, siguiendo el comportamiento previsto anteriormente.

En lo referente a la relación niños-mujeres, en el caso del Brasil los valores indican una tendencia que se ajusta a la hipótesis inicial, o sea, son mayores en el SRSB y menores en SRMI y SRME. En el caso de México, los datos no son los esperados, siendo mayor la relación en el SRMI, después en el SRME y finalmente en el SRSB. Sin embargo, sabemos que la relación niños-mujeres puede presentar distorsiones como indicador de la fecundidad, principalmente por el efecto de la mor-

talidad diferencial en el grupo de 0 a 4 años. Utilizando en el caso de México las tasas brutas de natalidad para el sector rural, obtenemos los siguientes resultados:

MEXICO: MEDIAS DE LAS TASAS BRUTAS DE
NATALIDAD DE LA POBLACION RURAL,
PERIODO 1960-1970

SRME	3,95
SRMI	4,74
SRSB	5,07

Vemos que también en el caso de México se confirma la hipótesis de una tasa de fecundidad más alta en el SRSB y más baja en el SRMI y en el SRME.

En el caso de la mortalidad, tenemos únicamente datos de México para la población rural; no existe información para el Brasil.

MEXICO: MEDIAS DE LAS TASAS BRUTAS DE
MORTALIDAD DE LA POBLACION RURAL,
PERIODO 1960-1970

SRME	0,67
SRMI	0,85
SRSB	1,28

Se observa que el comportamiento de las medias sectoriales está conforme a lo previsto y confirma la hipótesis señalada.

Finalmente, con relación a la tasa de crecimiento de la población rural, los datos para el Brasil y México confirman la hipótesis de un crecimiento mayor en el SRMI y menor en el SRME y el SRSB.

Es importante señalar que, de acuerdo con las observaciones previas, el comportamiento de las tasas a nivel de los estados no es homogéneo dentro de los subsectores. Algunas entidades federativas presentan niveles que están muy alejados de la media. Hemos señalado ya que este fenómeno se puede explicar principalmente por diferencias en el tiempo de permanencia de la entidad dentro del subsector.

Ahora bien, debido a que los valores de las variables registrados dentro de cada sector son poco estables, es posible que las medias sectoriales que obtuvimos no sean estadísticamente distintas y, por lo tanto,

que las inferencias que hicimos no tengan el soporte empírico de los datos utilizados en el análisis.

Procederemos entonces a verificar el nivel de confianza que se le puede atribuir a la hipótesis de que las medias calculadas para los sectores son significativamente distintas unas de otras. Para ello se compararán los valores de SRME y SRSB con los valores de SRMI. (Se procede así debido a que por hipótesis SRMI fue el sector que se tomó como punto medio en la evolución de la natalidad y de la mortalidad, y como punto de inflexión de la FTA y de la PR).

El procedimiento se reduce a comparar los valores de dos medias, suponiendo que provienen de dos poblaciones estadísticamente normales y con varianza no iguales.

Tenemos que calcular entonces:

$$t' = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{(s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2)} \quad 1/2$$

donde \bar{X}_2 = media
 s^2 = varianza
 n = número de observaciones

Ese valor lo comparamos con

$$t'' = \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

donde $w_1 = s_1^2/n_1$
 $w_2 = s_2^2/n_2$
 t_1 y t_2 = valores críticos tabulados para el nivel de confianza que se defina 11/.

11/ Ostle, B., *Estadística Aplicada*, Editorial Limusa-Wiley, S.A., México, 1968, pág. 145.

A continuación se presentan los niveles de confianza con que podemos aceptar la hipótesis de que existe diferencia significativa entre las medias sectoriales para cada una de las variables analizadas, o sea, de que $\bar{X}_1 - \bar{X}_2 \neq 0$.

NIVEL DE CONFIANZA

Brasil

		rFTA	rFTA'	RNM	rPR	rTBN	rTBM
\bar{X} SRME	- \bar{X} SRMI	0.80	0.80	0.60	0.60		
\bar{X} SRSB	- \bar{X} SRMI	0.50	0.50	0.10	0.50		

México

		rFTA	rFTA'	RNM	rPR	rTBN	rTBM
\bar{X} SRME	- \bar{X} SRMI	0.80	0.80	0.60	0.80	95	95
\bar{X} SRSB	- \bar{X} SRMI	0.50	0.30	0.99	0.70	70	99

De estos resultados se puede concluir que en general se confirman las inferencias hechas anteriormente cuando se analizó el comportamiento de las medias sectoriales. Podemos observar también que el nivel de confianza en relación a las diferencias entre las medias es mayor en el caso del SRME y SRMI y menor en el caso del SRSB y el SRMI, principalmente en el Brasil. Además, en algunos casos el nivel de confianza estadístico no es alto, lo que equivale a decir que si bien los resultados confirman en general los planteamientos hechos sobre el comportamiento de la dinámica demográfica en los distintos sectores, ellos deben tomarse con cautela.

CONCLUSIONES

El objetivo principal del documento fue presentar y comprobar un esquema de regionalización o de sectorización de la economía para el análisis de dinámica de crecimiento de la fuerza de trabajo agrícola. Tomando como base la estructura de mercado predominante y considerando que esa estructura debe reflejar los rasgos más complejos de la intensidad con que están presentes formas capitalistas de organización social, se desarrolló un conjunto de hipótesis acerca de cuál debería ser la dinámica de población asociada con esas áreas o estructuras de mercado.

Después de señalar las dificultades que implicaba la verificación de la validez del esquema teórico señalado, se intentó, a través de una serie de indicadores, llegar a una prueba empírica, utilizando algunas informaciones disponibles para el Brasil y México a nivel de entidades federativas.

Los resultados obtenidos indican que el esquema presentado es útil no sólo para analizar el crecimiento de la fuerza de trabajo sino también para analizar otros componentes de la dinámica demográfica relacionados con el sector agrícola.

Naturalmente, este documento es un primer intento de aplicación del esquema; consideramos conveniente y necesario continuar las pruebas para avanzar en su perfeccionamiento. Es posible, por ejemplo, que la utilización de informaciones y datos más precisos sobre el valor y el destino de los productos agrícolas provoque algunos cambios en la ubicación de los estados en los subsectores. Además, trabajando con divisiones menores, como regiones o micro-regiones, es posible que se obtuvieran áreas más homogéneas, y al aumentar el número de observaciones en cada sector, se podrían lograr mejores pruebas estadísticas. Finalmente, también se puede resolver el problema de la variable tiempo, introduciendo ponderaciones o analizando regiones que se considere estén expuestas durante un mismo tiempo a las mismas influencias. Tales son sólo ideas y posibilidades para investigar el tema y probar hipótesis que permitan avanzar en las explicaciones de la dinámica de crecimiento de la población en general y, particularmente, de la fuerza de trabajo agrícola.

NOTAS SOBRE LA UTILIZACION DE LA FUNCION DE GOMPERTZ EN EL ESTUDIO DE LA FECUNDIDAD

Evelyn Spielman

OBSERVATIONS ABOUT THE USE OF THE GOMPERTZ FUNCTION IN THE STUDY OF FERTILITY

SUMMARY

The purpose of this work is to study the levels, patterns and trends of fertility by cohorts within four Latin American countries during a period of approximately twenty years.

The term level should be interpreted as the total number of children born alive (per woman or per thousand women) at the end of her reproductive period; by pattern should be understood the evolution of fertility according to age group of the women, which can be represented by the curves of age-specific fertility rates. As to trend, it should be interpreted as the change or lack of change in fertility over time.

In order to fulfill this purpose, it was decided to study the level and pattern of fertility for real and hypothetical cohorts, and then, comparing the results obtained in each cohort, to investigate the trend.

Due to the different characteristics of fertility analyses by real or by hypothetical cohorts, it was decided to adjust the results by using the Gompertz function.

The conclusion was reached that, although this function has great possibilities for adjustment purposes, it is not satisfactory in this situation on account of the poor quality of the basic information.

I. INTRODUCCION

1. Objetivos

El presente trabajo tuvo por objeto inicial estudiar el comportamiento de la fecundidad por cohortes durante un período de 20 años aproximadamente en las zonas rurales de 4 países de la América Latina. En concreto, pretendíase analizar la fecundidad según su nivel, su patrón y su tendencia a través del tiempo.

Entiéndese por nivel la indicación del número total de hijos nacidos vivos (por mujer o por mil mujeres) al término del período reproductivo de la mujer; por consiguiente, el nivel queda determinado por la tasa total de fecundidad.

El patrón es el comportamiento de la fecundidad de acuerdo con los grupos de edades de las mujeres y puede representarse mediante las curvas de las tasas específicas por edad, las que se pueden analizar mediante la mediana, la varianza, etc. Por último, el establecimiento de la tendencia permite indicar si el nivel de la fecundidad se mantiene constante o registra alteraciones (aumento o disminución durante el período considerado).

Para alcanzar el objetivo señalado se decidió estudiar separadamente el nivel y el patrón de cada cohorte real e hipotética. Después, mediante la comparación de los resultados obtenidos para las distintas cohortes, se analizaría la tendencia. Por consiguiente, el análisis de la fecundidad por cohortes permite una comprensión temporal del fenómeno.

2. Cohortes reales y cohortes hipotéticas.

El análisis de la fecundidad por cohortes reales e hipotéticas presenta características distintas. La cohorte real permite determinar la fecundidad de un mismo grupo de mujeres (excluyendo en este caso a las fallecidas y a las migrantes) durante su período reproductivo, esto es, entre los 15 y los 49 años de edad; de ahí que, según una suposición implícita en el estudio de las cohortes reales, la fecundidad de las mujeres fallecidas o migrantes no es distinta de la fecundidad de las sobrevivientes. Otra suposición básica consiste en que las cohortes reales no están sujetas a efectos temporales, como las guerras, las crisis económicas, etc., porque en caso contrario originarían una curva de fecundidad anormal, toda vez que tales efectos temporales no son constantes. Por ejemplo, es de esperar que una cohorte de mujeres que inició su período reproductivo en el año 1930 vea su fecundidad afectada en forma anormal como consecuencia de la guerra ocurrida entre los años de 1939 y 1945. Además, las suposiciones se aceptan por el hecho de que no existen datos para rechazarlas.

Ninguna de las suposiciones señaladas se presenta en el caso de las cohortes hipotéticas porque éstas están compuestas por grupos distintos de mujeres que completan su período reproductivo de 15 a 19 años, dentro de los distintos grupos de edades, en un determinado año. De esta manera, una cohorte hipotética mantiene constante, para todos los grupos de edades, el efecto temporal. Una cohorte hipotética anula asimismo la incidencia de la fecundidad diferencial porque, conforme se dijo anteriormente, la cohorte está formada por grupos distintos de mujeres.

3. Elección del medio analítico.

Teniendo en cuenta las consideraciones apuntadas y basándose en algunas referencias bibliográficas, se optó por utilizar la función de Gompertz por reunir aparentemente las características necesarias para el estudio. Existía además el antecedente de que otros autores, como Martins (1967), Carrasco (1972), Murphy y Nagnur, también habían empleado esta función en el estudio de la fecundidad. Esta última circunstancia hacía posible comparar los resultados que se obtuviesen.

II. LA FUNCION DE GOMPERTZ COMO MEDIO ANALITICO PARA EL ESTUDIO DE LA FECUNDIDAD

La finalidad que se persigue al ajustar las tasas de fecundidad con funciones matemáticas es transformar el conjunto de informaciones básicas existentes en una serie de medidas que resuman y permitan comprender el desenvolvimiento de la fecundidad.

Además, en el caso de que las tasas presenten irregularidades menores, se pueden rectificar mediante una función ajustada. Un objetivo secundario consiste en extrapolar las tasas para completar la fecundidad de las cohortes truncas. Se decidió aplicar las tasas acumuladas (suma de las tasas específicas por edad), por suponerse que en esta forma se evitaría el problema de la mala declaración de la edad, tanto de la madre como del hijo. Por consiguiente, las tasas específicas afectadas se obtienen por derivación.

La función de Gompertz se expresa analíticamente:

$$Y(t) = KA^t B^t; \quad K > 0; \quad 0 < A < 1; \quad 0 < B < 1$$

donde K , A y B son los parámetros que hay que determinar; t representa la edad y $Y(t)$ es la fecundidad acumulada hasta la edad t inclusive.

La función de Gompertz es de gran utilidad porque ofrece la posibilidad de una interpretación demográfica de los parámetros K , A y B .

Cuando t crece infinitamente, B^t tiende a cero y $Y(t)$ se aproxima a K . En otras palabras, K es la asíntota superior de la función de Gompertz. O sea, K puede interpretarse como si fuera la tasa total de fecundidad de la cohorte real o hipotética. Cuando t tiende a cero, $Y(t)$ se aproxima a KA ; esto es, A representa una proporción de la tasa total ya obtenida. La interpretación del parámetro B es más compleja. La intentaron Murphy y Nagnur, quienes mantuvieron fijos los parámetros K y A y construyeron una familia de curvas de tasas específicas (primera derivada de la función de Gompertz) con diferentes valores de B . Estos autores encontraron que a medida que aumenta B , se achata la curva de las tasas específicas y aumenta por lo tanto la varianza de la curva.

La principal desventaja que presenta la función de Gompertz es el mal ajuste en las edades extremas. Esto ocurre porque la función tiene una asíntota superior (K) y una inferior (0). Esto significa que aunque teóricamente no existe fecundidad entre las mujeres mayores de 50 años y menores de 15, analíticamente existiría todavía la posibilidad de que tuvieran hijos. Conviene señalar además que el ajuste es más deficiente en el caso de las tasas específicas, pues éstas constituyen una primera derivada de las tasas acumuladas.

III. DESARROLLO

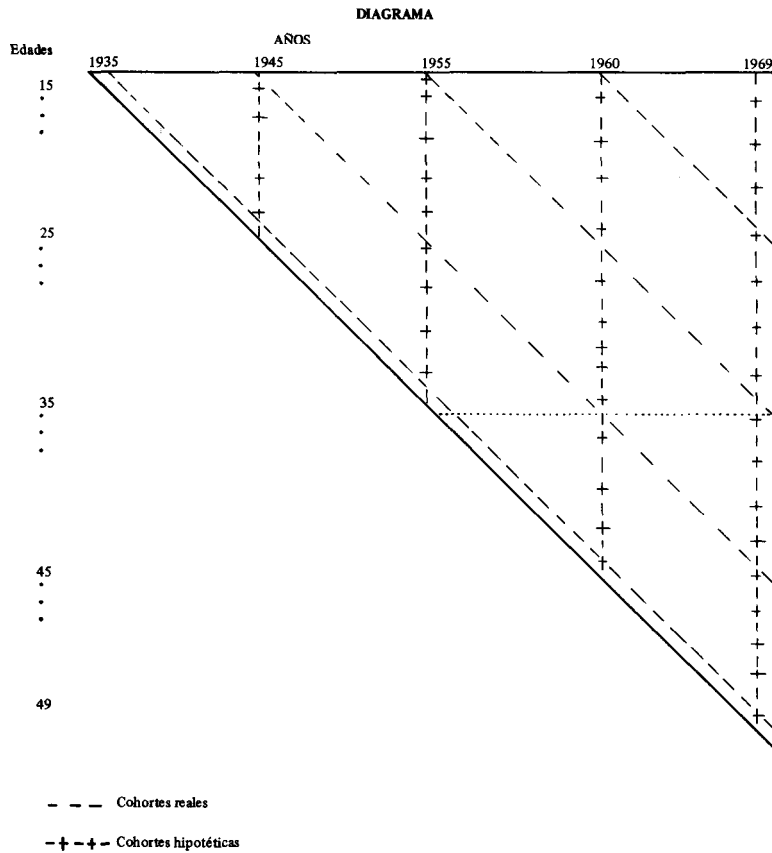
Los datos básicos para el programa de ajuste de la función son los siguientes:

- a) Las tasas acumuladas por edades individuales, y
- b) Las edades inicial y final del período reproductivo.

Los datos fundamentales acerca de las tasas se obtienen de la historia de los partos, utilizándose para ello las dos variables siguientes:

- a) el dato del nacimiento de la entrevistada, y
- b) el dato del nacimiento del hijo.

La historia de los partos permite obtener informaciones retrospectivas. Como se señaló anteriormente, las investigaciones PECFAL-RURAL se efectuaron con mujeres que tenían entre 15 y 49 años en 1969 y en 1970. De este modo se pudo obtener informaciones desde el año 1935 hasta el año de la entrevista, pues una mujer que en 1969 tenía 49 años, en 1935 tenía 15 y ya había entrado en su período reproductivo. El principal problema que se presenta en el análisis de estos antecedentes del pasado es la forma triangular de la información básica, o sea, el truncamiento de las cohortes reales e hipotéticas (véase el diagrama).



Se decidió ajustar 21 cohortes reales y 21 cohortes hipotéticas, distribuidas de la siguiente manera:

- a) Cohortes reales: de 1935 a 1955 inclusive. Una cohorte de 1950, por ejemplo, se refiere a un grupo de mujeres cuyo período reproductivo se inició en 1950. Esta cohorte es la única (15 a 49 años) con 35 valores; el número de informaciones disminuye gradualmente hasta la cohorte de 1955 (15 a 29 años, con 15 valores).
- b) Cohortes hipotéticas: de 1949 a 1969 inclusive. La cohorte de 1949 es la que tiene el menor número de informaciones (15 a 29 años; 15 valores), aumentando gradualmente hasta la cohorte de 1969 (15 a 49 años; 35 valores), que es la única completa.

Se determinó que 15 valores constituirían el número mínimo de los datos básicos necesarios para el análisis, teniéndose en cuenta el supuesto de que las mujeres de 30 años ya habían completado el 50 por ciento de su fecundidad total 1/.

IV. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

1. Resultados

Se ajustó únicamente la función de Gompertz a 84 cohortes reales e hipotéticas de Costa Rica y Perú (42 reales y 42 hipotéticas). No se prosiguió con la función porque el análisis de los resultados ya obtenidos demostró la existencia de problemas que hasta ahora parecen imposibles de resolver.

El coeficiente de correlación múltiple (R^2) para las 84 cohortes ajustadas presentaba un valor de 0,9, en tanto (x^2) variaba entre 0 y 1. Ambos resultados indican un buen ajuste de la función a los datos observados. Se estableció que el número máximo de tasas acumuladas para cada cohorte era de 35, pues éste representa el intervalo entre la edad inicial (15) y la edad final (49) del período reproductivo. En este estudio, el número de tasas varió entre 15 y 33 (múltiplos de 3; véase el apéndice), lo que indica la presencia de cohortes truncas y prácticamente completas.

En los cuadros 1 y 2 aparecen dos cohortes estudiadas, con las tasas observadas y ajustadas, y en el cuadro 3 la serie de parámetros referentes a las cohortes hipotéticas de Costa Rica para los años 1949-1969. La cohorte de 1949 es la que tiene menos datos observados y la de 1969 es la más completa. Obsérvese al comienzo un aumento del nivel de la fecundidad y hacia el final una disminución.

2. Prueba del empleo de la función de Gompertz

Una vez obtenidos los valores correspondientes de las 84 cohortes, se procedió a efectuar una prueba con el propósito de verificar eventuales alteraciones en el empleo de la función de Gompertz con cohortes truncas y completas en diferentes edades. Esta prueba es muy importante porque la mayor parte de las cohortes están truncas e importaba saber si un número variable de valores por cohorte afectaba o no la estimación de los parámetros. Dicha prueba consistió en truncar las cohortes

1/ Véase el apéndice; en él se describe el método de ajuste de la función de Gompertz.

tes, ajustarlas a la función de Gompertz y comparar los nuevos parámetros y las tasas así ajustados con los resultados anteriores. La prueba se aplicó a 8 cohortes distintas, obteniéndose siempre los mismos resultados: variaban tanto los parámetros como las tasas ajustadas.

De los tres parámetros K , A y B , el que ofrece mayor potencialidad analítica es K , porque es posible interpretarlo como la tasa total de fecundidad. Es por eso que los resultados de las 8 cohortes truncadas a la edad de 35 años (cuadros 4 y 5) son bastante interesantes, pues el nuevo parámetro K es siempre más bajo que el anterior. En los cuadros 1 y 2 puede observarse que las nuevas tasas extrapoladas son más bajas que las ajustadas, las que a su vez ya eran inferiores a las observadas. El procedimiento culmina con un nuevo valor de K inferior al precedente y puede decirse con bastante seguridad que es aún más bajo que el observado. Esta última observación se basa en el hecho de que el parámetro K es en realidad una extrapolación *ad infinitum* de la función de Gompertz.

El análisis de los cuadros 6 y 7 destaca otro aspecto importante de la función. Se observa que el valor de equis cuadrado para las cohortes truncadas a la edad de 35 años es siempre menor que el valor anterior. Esto confirma lo que se advirtió en el capítulo II en relación con el mal ajuste de la función de Gompertz en las edades extremas. Al realizar la prueba se eliminaron los valores finales y esto permitió un mejor ajuste. Pero la pequeña ventaja obtenida con este mejor ajuste se pierde con la extrapolación de las tasas, como lo indican los resultados obtenidos para las 8 cohortes.

Así pues, es evidente que la función de Gompertz cuando se utiliza para extrapolar, tiende a subestimar las tasas. Volviendo al cuadro 3, obsérvase que estos resultados son engañosos, pues en su mayoría las cohortes son trucas y por consiguiente los parámetros K están extrapolados.

3. Conclusión

Considerando que el objetivo inicial consistía en estudiar el comportamiento de la fecundidad durante un período de 20 años por medio de cohortes y recordando también que las informaciones retrospectivas tienen forma triangular (cohortes trucas), puede concluirse que la función de Gompertz, aun cuando ofrece grandes posibilidades de ajuste, no sirve, de acuerdo con la información disponible, para el análisis deseado. En la práctica, el problema se origina en el truncamiento de las informaciones básicas.

Cuadro 1

**COSTA RICA: TASAS ACUMULADAS DE FECUNDIDAD
REFERENTES A LA COHORTE HIPOTETICA DE 1963**

Edades	Tasas observadas	Tasas ajustadas	Prueba
15	0,013	0,214	0,191
16	0,196	0,332	0,307
17	0,384	0,489	0,463
18	0,604	0,688	0,665
19	0,909	0,931	0,912
20	1,256	1,215	1,204
21	1,673	1,537	1,535
22	2,026	1,891	1,898
23	2,327	2,271	2,287
24	2,656	2,669	2,693
25	3,070	3,078	3,107
26	3,548	3,491	3,522
27	3,914	3,901	3,930
28	4,328	4,303	4,327
29	4,622	4,693	4,707
30	5,015	5,065	5,068
31	5,349	5,419	5,406
32	5,772	5,751	5,721
33	5,985	6,061	6,012
34	6,237	6,349	6,279
35	6,650	6,614	6,523
36	6,916	6,858	6,743*
37	7,109	7,080	6,943*
38	7,295	7,282	7,123*
39	7,457	7,465	7,285*
40	7,617	7,631	7,429*
41	7,847	7,780	7,558*
42	-	7,914*	7,672*
43	-	8,034*	7,774*
44	-	8,142*	7,865*
45	-	8,238*	7,945*
46	-	8,324*	8,016*
47	-	8,400*	8,078*
48	-	8,469*	8,133*
49	-	8,529*	8,182*

- Falta de información básica.

* Valores extrapolados.

Cuadro 2

PERU: TASAS ACUMULADAS DE FECUNDIDAD REFERENTES A
LA COHORTE HIPOTETICA DE 1966

Edades	Tasas observadas	Tasas ajustadas	Prueba
15	0,063	0,202	0,178
16	0,158	0,293	0,267
17	0,306	0,411	0,384
18	0,511	0,557	0,533
19	0,672	0,733	0,713
20	0,985	0,939	0,926
21	1,203	1,174	1,169
22	1,532	1,437	1,441
23	1,767	1,724	1,736
24	2,084	2,032	2,052
25	2,377	2,357	2,383
26	2,833	2,695	2,724
27	3,108	3,041	3,070
28	3,351	3,391	3,417
29	3,684	3,741	3,761
30	4,045	4,089	4,097
31	4,370	4,430	4,423
32	4,657	4,762	4,737
33	5,033	5,083	5,037
34	5,333	5,391	5,321
35	5,711	5,685	5,589
36	6,086	5,964	5,840*
37	6,250	6,228	6,074*
38	6,525	6,476	6,291*
39	6,733	6,708	6,492*
40	6,838	6,925	6,677*
41	7,080	7,127	6,847*
42	7,193	7,314	7,003*
43	7,631	7,486	7,146*
44	7,680	7,646	7,275*
45	-	7,793*	7,394*
46	-	7,928*	7,501*
47	-	8,051*	7,599*
48	-	8,165*	7,687*
49	-	8,269*	7,766*

- Falta de información básica.

* Valores extrapolados.

Cuadro 3

COSTA RICA: VALORES DE LOS PARAMETROS DE LA FUNCION
DE GOMPERTZ PARA COHORTES HIPOTETICAS. 1949-1969

A ñ o s	P a r á m e t r o s		
	K	A	B
1949	6,513	0,0180	0,8650
1950	9,727	0,0107	0,8776
1951	7,866	0,0117	0,8704
1952	8,242	0,0231	0,8862
1953	7,409	0,0254	0,8754
1954	8,260	0,0141	0,8585
1955	8,291	0,0171	0,8727
1956	9,614	0,0224	0,8764
1957	8,814	0,0219	0,8797
1958	9,025	0,0145	0,8784
1959	10,212	0,0229	0,8874
1960	9,022	0,0201	0,8849
1961	10,038	0,0194	0,8795
1962	10,073	0,0158	0,8800
1963	8,999	0,0238	0,8826
1964	9,776	0,0265	0,8844
1965	9,539	0,0143	0,8694
1966	8,618	0,0219	0,8756
1967	8,619	0,0199	0,8758
1968	8,482	0,0201	0,8814
1969	7,778	0,0180	0,8662

Cuadro 4

COSTA RICA: COMPARACION ENTRE LOS PARAMETROS DE
LAS MISMAS COHORTES TRUNCADAS EN EDADES DISTINTAS

Edad al truncamiento	Parámetros	Cohortes hipotéticas			
		1960	1963	1966	1969
35	K	8,3679	8,5338	7,8224	7,3300
	A	0,0185	0,0224	0,0180	0,0152
	B	0,8756	0,8760	0,8605	0,8557
38	K	9,0221			
	A	0,0201			
	B	0,8845			
41	K		8,9990		
	A		0,0238		
	B		0,8826		
44	K			8,6179	
	A			0,0219	
	B			0,8756	
47	K				7,7781
	A				0,0180
	B				0,8662

Cuadro 5

PERU: COMPARACION ENTRE LOS PARAMETROS DE LAS
MISMAS COHORTES TRUNCADAS EN EDADES DISTINTAS

Edad al truncamiento	Parámetros	Cohortes hipotéticas			
		1960	1963	1966	1969
35	K	7,2891	7,3234	8,4774	7,4615
	A	0,0202	0,0122	0,0210	0,0155
	B	0,8769	0,8670	0,8946	0,8554
38	K	7,8038			
	A	0,0217			
	B	0,8849			
41	K		8,4154		
	A		0,0161		
	B		0,8853		
44	K			9,2916	
	A			0,0217	
	B			0,9024	
47	K				7,7077
	A				0,0165
	B				0,8604

Cuadro 6

**COSTA RICA: COMPARACION DE LOS VALORES DE EQUIS
CUADRADO DE LAS MISMAS COHORTES TRUNCADAS EN
EIDADES DISTINTAS**

Cohortes hipotéticas		Equis cuadrado
1960	Ajustada Prueba	0,215 0,147
1963	Ajustada Prueba	0,311 0,257
1966	Ajustada Prueba	0,336 0,180
1969	Ajustada Prueba	0,204 0,119

Cuadro 7

**PERU: COMPARACION DE LOS VALORES DE EQUIS CUADRADO
DE LAS MISMAS COHORTES TRUNCADAS EN EIDADES DISTINTAS**

Cohortes hipotéticas		Equis cuadrado
1960	Ajustada Prueba	0,324 0,252
1963	Ajustada Prueba	0,259 0,104
1966	Ajustada Prueba	0,229 0,163
1969	Ajustada Prueba	0,133 0,102

APENDICE

METODO DE AJUSTE

En esta parte del trabajo se siguen las sugerencias del profesor Albino Bocaz, del Centro Latinoamericano de Demografía, quien elaboró un método analítico para el ajuste cuando se emplea la función de Gompertz.

Sea la función de Gompertz:

$$Y(t) = KA^{B^t}; \quad K > 0; \quad 0 < A < 1; \quad 0 < B < 1, \quad (1)$$

donde K , A y B son los parámetros por determinar; t representa la edad y $Y(t)$ la fecundidad acumulada hasta la edad t inclusive. Y aun, Y es una variable dependiente y t una variable independiente. Esto representa un problema de regresión simple, pues Y depende solamente de t , pero una regresión no puede reducirse a una forma lineal; por el contrario, tratase de una regresión curvilínea.

Obteniendo los logaritmos naturales de (1):

$$\ln y = \ln K + B^t \ln A \quad (2)$$

y derivando:

$$\frac{1}{y} dy = \frac{dK}{K} + B^t \frac{dA}{A} + t \cdot B^t \cdot \ln A \cdot \frac{dB}{B}$$

$$dy = y \cdot \frac{dK}{K} + y \cdot B^t \cdot \frac{dA}{A} + y \cdot t \cdot B^t \cdot \ln A \cdot \frac{dB}{B}$$

$$x_1 = x_2 \cdot c_1 + x_3 \cdot c_2 + x_4 \cdot c_3 \quad (3)$$

de donde:

$$x_1 = d_y \quad c_1 = \frac{dK}{K}$$

$$x_2 = y \quad c_2 = \frac{dA}{A}$$

$$x_3 = y \cdot B^t \quad c_3 = \ln A \cdot \frac{dB}{B}$$

$$x_4 = y \cdot t \cdot B^t$$

La ecuación (3) es la fórmula corriente de correlación lineal múltiple:

$$[X_1] = [X] [C],$$

en donde X es la matriz cuyas columnas son x_2, x_3, x_4 y C es el vector de los componentes c_1, c_2 y c_3 . Para despejar c , se multiplican ambos términos de la ecuación por la inversa de $X(X')$.

$$\text{Entonces: } X' X_1 = X' X C$$

$$\text{Despejando: } C = (X' X)^{-1} X' X_1$$

Para poder formar la matriz X se necesitan los valores de las constantes K, A y B . A estas constantes se les atribuye un valor inicial K_0, A_0 y B_0 , que se calcula por el método de grupos que se verá posteriormente. Cálculanse sucesivamente $K_1, A_1, B_1; K_2, A_2, B_2$; etc., hasta que las diferencias de los valores i con los anteriores $i-1$ sean insignificantes.

De la ecuación (3) tenemos:

$$\frac{dK}{K} = c_1$$

$$\therefore dK = c_1 \cdot K$$

$$\text{Entonces: } K_1 = K_0 (1 + c_1)$$

$$\text{En general: } K_{i+1} = K_i (1 + c_1)$$

$$\frac{dA}{A} = c_2$$

$$\therefore dA = c_2 \cdot A$$

$$\text{Entonces: } A_1 = A_0 (1 + c_2)$$

$$\text{En general: } A_{i+1} = A_i (1 + c_2)$$

$$\ln a \frac{dB}{B} = c_3$$

$$\therefore dB = \frac{B}{\ln A_0} \cdot c_3$$

$$\text{Entonces: } B_1 = B_0 \left(1 + \frac{c_3}{\ln A_0}\right)$$

$$\text{En general: } B_{i+1} = B_i \left(1 + \frac{c_3}{\ln A_i}\right)$$

Si los valores del vector c resultaran muy pequeños y los valores $i+1$ se aproximarán a los de i , ello indicaría valores aceptables de las constantes.

Método de grupos para estimar K_0 , A_0 y B_0

Los logaritmos del vector se obtienen de los valores observados (tasas acumuladas por edad) y sus elementos se dividen en 3 grupos iguales. El resto del mayor valor múltiplo de 3 se abandona. La sumatoria de cada grupo es: S_1 , S_2 y S_3 .

De la ecuación (2) se tiene:

$$\begin{aligned} \text{para } x = 0 & \quad \ln y_0 = \ln K + \ln A \\ \text{para } x = 1 & \quad \ln y_1 = \ln K + B \ln A \\ \text{para } x = 2 & \quad \ln y_2 = \ln K + B^2 \ln A \\ & \quad \vdots \\ & \quad \vdots \\ \text{para } x = n-1 & \quad \ln y_{n-1} = \ln K + B^{n-1} \cdot \ln A \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{De donde: } S_1 &= \sum_{j=0}^{n-1} \ln y_j = n \ln K + \ln A \cdot \frac{B^n - 1}{B - 1} \\ S_2 &= \sum_{j=n}^{2n-1} \ln y_j = n \ln K + B^n \cdot \ln A \cdot \frac{B^n - 1}{B - 1} \\ S_3 &= \sum_{j=2n}^{3n-1} \ln y_j = n \ln K + B^{2n} \cdot \ln A \cdot \frac{B^n - 1}{B - 1} \end{aligned}$$

Del sistema de ecuaciones anteriores:

$$\begin{aligned} S_2 - S_1 &= \ln A \cdot \frac{(B^n - 1)^2}{B - 1} \\ S_3 - S_2 &= \ln A \cdot \frac{(B^n - 1)^2}{B - 1} \cdot B^n \\ \frac{S_3 - S_2}{S_2 - S_1} &= B^n \end{aligned}$$

Entonces:

$$B_0 = \sqrt[n]{\frac{S_3 \cdot S_2}{S_2 \cdot S_1}}$$

$$\ln A_0 = (S_2 \cdot S_1) \cdot \frac{B_0 - 1}{(B^n - 1)^2}$$

$$\ln k_0 = \frac{1}{n} \left(S_1 \cdot \frac{S_2 \cdot S_1}{B_0^n - 1} \right)$$

Como complemento se pueden calcular otras 2 medidas que ayudan a comprender mejor el desenvolvimiento de la fecundidad. Tales medidas son:

- a) Edad mediana (M); es la edad a que una cohorte completa el 50 por ciento de su fecundidad total;
- b) Intervalo intercuartil (R); es el número necesario de años para que se complete el 50 por ciento de la fecundidad total de la cohorte.

Sea la función de Gompertz:

$$Y(t) = KA^{B^t}; \quad K > 0; \quad 0 < A < 1; \quad 0 < B < 1$$

en donde K , A y B son los parámetros por determinar, t representa la edad y $Y(t)$ la fecundidad acumulada hasta la edad t inclusive.

Sea t_c la edad final del período reproductivo y t_i una edad cualquiera del mismo período. Entonces:

$$\frac{Y(t_i)}{Y(t_c)} = A^{B^{t_i}} \cdot B^{t_c} = \frac{i}{4}, \quad (1)$$

donde $Y(t_i)$ representa el total de los hijos nacidos vivos hasta la edad t_i inclusive e $i = 1, 2, 3, 4$.

Resolviendo la ecuación (1) para $i = 2$ se obtiene M.

$$M = t_2 = (\ln B)^{-1} \ln \left[\frac{\ln 0,5 \cdot A^{B^{t_c}}}{\ln A} \right] \quad (2)$$

Resolviendo la ecuación (1) para $i = 1$ e $i = 3$, para obtener R, tenemos:

$$R = t_3 - t_1 = (\ln B)^{-1} \left[\ln \left(\frac{\ln 0,75 \cdot A^{B^{t_c}}}{\ln 0,25 \cdot A^{B^{t_c}}} \right) \right] \quad (3)$$

BIBLIOGRAFIA

- Carrasco, Enrique, *Modelos matemáticos para ajustar curvas acumulativas de fecundidad*, serie C, N^o. 137, CELADE.
- Denton, Frank y Byron, Spencer G., "Some Demographic Consequences of changing Cohort Fertility Patterns: An Investigation using the Gompertz Function", *Population Studies*, 28, 2.
- Martin, Peter, "Une application des fonctions de Gompertz A l'Etude de la fécondité d' une cohorte", *Population*, 1967, N^o. 6.
- Murphy, E.M. y Nagnur, D.N., "Gompertz Fit that fits: Applications to Canadian Fertility Patterns", *Demography*, 9, 1, (febrero, 1972) pp. 35-50.

LA DISCRIMINACION SEGUN GRUPOS SOCIALES EN LOS ESTUDIOS DEMOGRAFICOS 1/

Susana Torrado
(CELADE)

THE DEFINITION OF SOCIAL GROUPS IN DEMOGRAPHIC STUDIES

SUMMARY

The study of differentials in demographic behaviour by socio-economic "categories", "strata", "classes", "sectors", or "groups" is one of the topics most often included in studies of the social or economic determinants of demographic phenomena in Latin America. Innumerable studies have investigated differences in mortality, fertility and migration between groups defined by such characteristics as occupation, occupation group, education, income, and so on, or by combinations of these characteristics.

Thus a great deal of attention has been paid to these differentials by Latin American demographers. On the other hand, within the discipline, very little attention has been paid to the theoretical and practical problems involved in the definition of the groups between which behaviour differentials are to be detected.

This article summarizes some results of a multidisciplinary study organised as part of the joint activities programme between ELAS and CELADE. The object of the study was to investigate the problem of how to define in practice social groups classified from a historical-structural point of view, using the sort of information usually collected by population censuses in Latin America.

INTRODUCCION

El análisis de los diferenciales del comportamiento demográfico según "categorías", "estratos", "clases", "sectores" o "grupos" socioeconómicos es uno de los aspectos más corrientemente incorporados en los estudios relativos a los determinantes sociales o económicos de los fenómenos demográficos, en América Latina. Son innumerables los trabajos realizados acerca de las diferencias en los niveles de mortalidad, fecundidad, migración, etc., de grupos definidos a partir de criterios tales como la ocupación, la categoría de ocupación, la educación, el nivel de ingresos, etc., o a partir de una combinación de estos mismos criterios.

Pero si el estudio de estos diferenciales mereció siempre la atención de los demógrafos latinoamericanos, poca atención se ha prestado en cambio, *dentro de la disciplina*, a los problemas teóricos y metodológicos que en la investigación involucra la discriminación de los grupos para los cuales se pretende detectar diferencias de comportamiento.

A nuestro juicio, esta carencia se explica por las orientaciones teóricas y epistemológicas prevaletes hasta hace un cierto tiempo en los estudios socio-demográficos, así como también por una particular coyuntura de las ciencias sociales dentro de nuestro continente.

En primer lugar, en los casos de investigaciones con alguna preocupación conceptual existía la tendencia a utilizar acríticamente modelos teóricos elaborados en y para países hoy en día altamente desarrollados, modelos que, por carecer de una inserción clara y explícita en alguna teoría global de la sociedad, ora favorecían la formulación de "teorías" específicas para cada uno de los fenómenos demográficos en estudio ("teoría" de la fecundidad; "teoría" de las migraciones; etc), ora contribuían a elevar al rango de "teoría" un conjunto de generalizaciones empíricas aisladas que reflejaban ciertas experiencias del cambio social en los países industrializados (la "teoría" de la transición, por ejemplo). Este hecho tenía una doble consecuencia. Por un lado, determinaba que los esfuerzos teóricos se concentrasen en la conceptualización

1/ Este artículo resume parte de los resultados de una investigación cuyo informe final aparece en *Teoría y método para el estudio de la estructura de clases sociales (con un análisis concreto: Chile - 1970)*. 3 tomos, 705 págs., PROELCE, agosto, 1976. Emilio de Ipola y Susana Torrado (con la participación de Arturo León y Juan María Carrón).

específicamente demográfica de cada fenómeno y en la formulación de hipótesis acerca de la interrelación de estos últimos con ciertos "factores" socio-económicos aprehendidos en forma aislada (la categoría socio-económica es un ejemplo de esto último, descuidando o marginando del trabajo la conceptualización inherente a cada uno de dichos "factores" y a sus relaciones mutuas (tarea ésta que se percibía como propia de sociólogos o economistas). Por otro lado, conducía a que las categorías socio-económicas que se discriminaban fuesen, por lo general, si no idénticas al menos análogas a las utilizadas en las investigaciones efectuadas en los países industrializados, soslayándose de esta manera la indispensable reflexión sobre las características histórico-concretas de las sociedades para las que se efectuaba cada estudio.

En segundo lugar, buena parte de la investigación socio-demográfica latinoamericana denotaba la primacía de un modelo epistemológico empirista, el que, postulando implícitamente la factibilidad de captación de lo real "sin supuestos", tendía a subestimar la importancia de los aspectos teóricos a la par que legitimaba la discriminación de categorías socio-económicas según criterios meramente enumerativos -fuertemente condicionados por la índole de la información disponible, cuando se utilizaban fuentes secundarias-, o según criterios establecidos de acuerdo al "buen sentido", cuando se realizaban encuestas.

Por último, debe recordarse que hasta hace algunos años la coyuntura científico-institucional en el ámbito de las ciencias sociales en la América Latina se caracterizaba por una extrema compartimentación disciplinaria, lo que, en relación a nuestro problema, se traducía en la ausencia de un enfoque multidisciplinario de los fenómenos demográficos y en la inexistencia de equipos de investigadores aptos para realizar este tipo de enfoque. En tales circunstancias, la posibilidad de integrar en la investigación socio-demográfica los conocimientos teóricos y metodológicos desarrollados dentro de la Sociología acerca de la diferenciación social quedaba supeditada a la capacidad del demógrafo para adquirir por sí mismo todo este bagaje de conocimientos, con las obvias dificultades propias de semejante tarea. Por lo demás, los sociólogos latinoamericanos demostraban escaso o ningún interés por el estudio de los fenómenos demográficos.

Contra tales orientaciones -y a favor de un cambio de coyuntura que estimuló la formación de equipos multidisciplinarios-, la idea de realizar una investigación sobre el problema de la discriminación de grupos sociales en el análisis de comportamientos y estructuras demográficos nació dentro de la corriente del interés que comenzó a manifestarse por entonces por el estudio de los determinantes del comportamiento demográfico desde una perspectiva que, partiendo de una teoría general de la sociedad, permitiese conceptualizar en forma articulada y jerarqui-

zada las relaciones entre procesos económicos, sociales y demográficos y fuese al mismo tiempo inseparable del análisis empírico ^{2/}.

En efecto, el progresivo desarrollo de estudios multidisciplinarios en el área de la población debilitó paulatinamente los antiguos modelos de investigación, al tiempo que facilitó la emergencia de una aproximación que trata de rescatar, en el marco del análisis concreto de situaciones concretas, el estudio de las relaciones entre fenómenos de nivel macro-social (estructuras, procesos) y de nivel micro-social (comportamientos) a través de instancias mediadoras, fuesen éstas de carácter económico, ideológico, político, institucional o psico-social.

Y como es natural, en ese contexto, el estudio de la relación entre clases sociales y comportamientos demográficos se presentaba como un campo de investigación prioritario.

El llevar a la práctica el estudio concreto de esta relación suponía abordar y resolver una serie de problemas de tipo teórico, metodológico y técnico: necesidad de producir la sistematización conceptual relativa a las clases sociales y a los comportamientos demográficos (y, más aún, a ciertas instancias mediadoras entre estos dos elementos, como la institución familiar, por ejemplo y ello, en diferentes niveles de abstracción que cubriesen desde producción de conceptos de orden general hasta la de conceptos instrumentales en investigaciones concretas; necesidad de determinar qué clase de información es necesaria para el estudio empírico de cada uno de los aspectos involucrados en la relación; necesidad de establecer qué tipo de instrumento metodológico es el más apto para procurarse dicha información de acuerdo con las orientaciones conceptuales.

Ahora bien, en la secuencia que implica el estudio de la mencionada relación, el establecer la viabilidad del análisis concreto de la diferenciación en clases sociales en una sociedad concreta -en otros términos, la dilucidación del problema de la delimitación de los grupos sociales que constituyen el objeto de observación- se presentaba, obviamente, como una etapa previa al estudio empírico de la estructura familiar y de los comportamientos demográficos correspondientes a cada grupo.

Se trata de encontrar alguna respuesta (no necesariamente exhaustiva ni definitiva) para una problemática cuya cuestión principal, de acuerdo al modelo teórico al que nos referiremos más adelante, puede ser formulada en los siguientes términos: -qué operaciones teóricas, metodológicas y técnicas son necesarias y suficientes para el análisis de la distribución de los agentes sociales según clases, fracciones de clase y capas sociales en el interior de una sociedad concreta determinada? Dicho

^{2/} Torrado, S., "La sociología de la población en América Latina: una experiencia de trabajo", en *Notas de Población*, N^o. 11, Año IV, agosto de 1976.

en otras palabras: -cómo proceder para estudiar la *estructura de clases* de dicha sociedad, estructura que se expresa en la forma particular que en ella asumen la *división social del trabajo* y la *división del trabajo social*?

En búsqueda de tales respuestas planteamos una investigación cuyos objetivos específicos pueden resumirse como sigue:

- a) presentar la estrategia de las teorías que, dentro del enfoque histórico-estructural, se han abocado a la conceptualización relativa al análisis de la estructura de clases - y consecuentemente de la división del trabajo - en el nivel de las sociedades concretas;
- b) presentar y discutir ordenadamente cada uno de los instrumentos conceptuales a utilizar, como paso previo para la formulación de definiciones operacionales que permitiesen la investigación empírica;
- c) elaborar una metodología que posibilitase el estudio de la estructura de clases a partir de fuentes secundarias ^{3/} - particularmente, a partir de los datos censales sobre la fuerza de trabajo - y aplicar dicha metodología al estudio del problema en una sociedad concreta de la América Latina (siendo elegido Chile hacia 1970).
- d) analizar los resultados obtenidos desde el punto de vista de la *viabilidad* de investigaciones de esta naturaleza, mostrando las limitaciones de los datos, describiendo las modificaciones necesarias para manipulaciones de este tipo y los procedimientos metodológicos alternativos, etc. ^{4/};
- e) analizar los resultados desde un punto de vista *sustantivo*, describiendo la estructura de clases de la sociedad chilena en 1970.

En este artículo nos proponemos resumir los principales hallazgos de la investigación en lo que concierne a la viabilidad de la discriminación de grupos sociales teóricamente definidos en la forma en que se in-

^{3/} Más adelante mencionaremos las razones que nos indujeron a limitarnos a la utilización de fuentes secundarias.

^{4/} A este objetivo - que imprime a nuestro trabajo el carácter de una investigación metodológica - le acordábamos tanto o más énfasis que al siguiente, de orden sustantivo: no sólo por la incertidumbre inicial acerca de las reales posibilidades de efectuar estudios de este tipo a partir de la información disponible, sino también por el deseo de que cualquier hallazgo - positivo o negativo - en esta línea pudiese ser aprovechado para análisis similares de otras sociedades concretas o para el mejoramiento de las fuentes de información necesarias a tal efecto.

dicará más abajo; o viabilidad del estudio de la estructura de clases sociales, cuando se utiliza el censo de población y algunas otras fuentes secundarias.

Para hacer inteligible esta exposición es forzoso presentar antes, aunque en forma muy breve y sumamente esquemática ^{5/}, los principales instrumentos conceptuales que tratamos de operacionalizar en nuestro trabajo.

I. CAMPO TEORICO

Para facilitar el entendimiento de la conceptualización específicamente referida a las clases sociales es preciso comenzar por referirse a algunos conceptos de orden más general que intervienen en aquélla.

En lo que concierne a las dimensiones macro-estructurales se parte de un concepto de “modo de producción” aplicable a los modos de producción que suponen la división de los agentes sociales en clases sociales.

Se entiende por modo de producción (clasista) la *combinación articulada a dominante* de los siguientes procesos:

- a) un proceso social de producción tal que las relaciones que lo determinan constituyen relaciones antagónicas de explotación. Dicho proceso social se descompone a su vez en:
 - i) un proceso directo de producción que constituye el proceso determinante;
 - ii) un proceso dominante que asegura las condiciones principales de la reproducción del proceso directo y de las relaciones de producción correspondientes;
- b) procesos coadyuvantes de naturaleza económica, jurídico-política e ideológica que contribuyen a asegurar condiciones relativamente secundarias del proceso social de producción (y fundamentalmente de las relaciones de explotación que lo determinan).

En esta formulación intervienen conceptos que necesitan a su vez ser definidos.

^{5/} Con este resumen se corre inevitablemente el riesgo de que los desarrollos teóricos de la investigación sean visualizados como una lista de definiciones o una particular taxonomía, ambas sin justificación aparente. Remitimos a la publicación citada anteriormente para la exposición de la forma y nivel de emergencia de cada uno de los conceptos enumerados en este texto. Véase E. de Ipola y S. Torrado, *op. cit.*, Tomo I: “El Campo Teórico”, *passim*, 218 págs.

- *Relaciones de producción*: distribución fundamental, históricamente producida y reproducida, que reparte a los agentes de la producción en un sistema de “posiciones” o “lugares” definidos en términos de prácticas sociales, concernientes al “control” del proceso social de producción y, de manera determinante, al control de los agentes mismos que participan en dicho proceso.
- *Proceso directo de producción*: unidad articulada del conjunto de procesos de trabajo socialmente definidos (por las relaciones de producción correspondientes) que tienen lugar en el modo de producción.
- *Proceso dominante*: proceso que asegura la condición principal de la reproducción del proceso directo en un modo de producción históricamente dado (por ejemplo, el proceso de circulación en el modo de producción capitalista).
- *Proceso social de producción*: unidad articulada del proceso directo de producción (determinante) y del proceso dominante.
- *Procesos jurídico-políticos*: procesos que aseguran o contribuyen a asegurar las condiciones de la reproducción del proceso directo y social de producción (y fundamentalmente de las relaciones de producción) por medio de prácticas represivas.
- *Procesos ideológicos*: procesos que aseguran o contribuyen a asegurar las condiciones de reproducción del proceso directo y social de producción (y fundamentalmente de las relaciones de explotación) por medio de prácticas significantes.

Estos dos últimos procesos se denominan *coadyuvantes* cuando sólo contribuyen a asegurar las condiciones de la reproducción del proceso social de producción o, en otros términos, cuando *no* se constituyen en el proceso dominante.

En los procesos de trabajo a los que alude el concepto de proceso directo de producción intervienen agentes de producción y medios de producción. El concepto de *fuerzas productivas* designa la combinación articulada de estos dos elementos, la que está socialmente determinada por las respectivas relaciones de producción y funciona bajo la forma de una complejidad de procesos de trabajo específicos. Dicha combinación es considerada como índice del grado de productividad alcanzada por el trabajo social en un período histórico determinado.

El concepto de *formación social* constituye un primer paso en el camino que va de la definición del objeto abstracto-formal de modo de producción al estudio de la realidad histórica concreta. Una formación social es concebida como combinación articulada a dominante de (al

menos dos) modos de producción. El modo de producción dominante que entra en la articulación determina el peso específico, la eficacia relativa y las modificaciones eventuales de los modos de producción subordinados, de forma tal de asegurar su propia reproducción, simple o ampliada, y en particular la de sus relaciones de producción específicas.

A partir de este concepto - que es aún esencialmente abstracto - se llega a la formulación del de *sociedad concreta*. Se entiende por *sociedad concreta* una unidad social típica de una formación social determinada que delimita, en el interior de esa formación social, un campo relativamente autónomo de relaciones de clases (y por tanto, de relaciones e instituciones económicas, políticas, jurídicas, ideológicas, etc.). El estado-nación, -que comporta un Estado como poder centralizado sobre un territorio unificado, un sistema productivo y un mercado como cuadro de explotación, y una lengua común como base de los procesos ideológicos, -constituye la unidad típica de las formaciones sociales capitalistas, razón por la cual el concepto de *sociedad concreta* recubre generalmente (aunque no siempre) la noción descriptiva de "país" o de "nación".

El análisis concreto de las formas específicas que asume una *sociedad concreta* (que no puede desligarse del análisis de la correspondiente formación social) supone: a) la enumeración de los modos de producción en presencia y, ante todo, del dominante; b) la consideración de las fases y estadios de los modos de producción así articulados y el análisis de las formas de reproducción de sus respectivas relaciones de producción; c) el estudio del nivel de las fuerzas productivas y de la coexistencia de formas de producción que suponen grados diferentes de desarrollo; d) el análisis de las modalidades que asume la división del trabajo y de la producción sobre la base de la articulación y del desarrollo de las fuerzas productivas; e) la consideración de las características propias y la incidencia específica de los procesos jurídico-políticos e ideológicos; f) en fin, el estudio, ya implícito en los puntos precedentes, de los tipos, intensidad, tendencias, (convergencias y contradicciones) de las relaciones de clase.

En relación al último de los puntos enumerados, y como nexo necesario con la conceptualización relativa a las clases sociales que abordaremos en seguida, debe señalarse que el conjunto de individuos portadores de los procesos sociales inherentes a cada uno de los modos de producción presentes en la articulación define a los *agentes sociales*. La distribución de estos agentes según las relaciones de producción (*división social del trabajo*) y según los procesos socialmente definidos (*división del trabajo social*) que tienen lugar en una *sociedad concreta*, constituye el objeto del estudio de la *estructura de clases sociales* en esa *sociedad concreta*.

Por su parte, la definición de *clase social* depende del nivel de abstracción en que se sitúe la conceptualización: sea al nivel más abstracto

del modo de producción en general; sea al nivel más específico de cada uno de los diferentes modos de producción históricamente conocidos; sea, en fin, al nivel más concreto de formaciones sociales o sociedades concretas históricamente determinadas.

Por razones de síntesis, aquí sólo se presentarán y definirán “extensivamente” - es decir, por enumeración de los agentes sociales que abarcan en cada caso - los conceptos de clases sociales y segmentos de clase que juzgamos pertinentes como herramientas de análisis para el estudio de una *sociedad concreta caracterizada por la articulación del modo de producción capitalista (dominante) en su estadio monopolístico y con carácter dependiente, la forma de producción mercantil simple y el modo de producción feudal o al menos de vestigios de algunos de sus elementos característicos*, (esta particular forma de combinación corresponde a nuestra caracterización de la sociedad chilena en 1970).

En las siguientes definiciones es inevitable hacer referencia a conceptos correspondientes a niveles de abstracción que no se incluyen en este resumen. Es conveniente explicitar por lo tanto algunos aspectos:

- a) la posición social de los agentes insertos en el proceso social de producción (agentes de la producción) se determina *directamente* por medio de las relaciones de explotación de las que son portadores en cada uno de los modos de producción que intervienen en la articulación;
- b) la posición social de los agentes que son portadores de procesos distintos de los que definen el proceso social de producción (agentes jurídico-políticos e ideológicos), se determina por su vinculación *indirecta* y ambivalente con las relaciones de producción capitalista (es decir, las posiciones “explotador/explotado”);
- c) los conceptos de “fracción de clase” y “capa social” (por lo demás íntimamente imbricados en el análisis concreto) remiten, respectivamente, a diferenciaciones “horizontales” (procesos, sectores y subsectores de producción) y “verticales” (diferencias jerárquicas). Señalemos que en ambos casos los “cortes” efectivamente pertinentes deben ser establecidos a la luz del análisis empírico.

En la presentación comenzaremos definiendo las dos clases principales de una sociedad concreta capitalista, a saber, la *burguesía* y la *clase obrera*, enumerando las fracciones y capas susceptibles de ser distinguidas en cada una de ellas; se hará luego lo propio con la *pequeña burguesía*, la *clase terrateniente* y el *campesinado* (aunque la referencia a estas dos últimas clases será bastante más escueta).

Burguesía

Comprende todos los agentes que, sin estar ellos mismos sujetos a explotación, ejercen activamente funciones de explotación de tipo capi-

talista, ya sea *directamente* en el interior del proceso directo de producción o en el de circulación, ya sea *indirectamente* en cualquiera de los procesos coadyuvantes.

Dentro de la burguesía así definida pueden distinguirse:

- a) las *fracciones*: agrícola, industrial, comercial, financiera y funcionaria ^{6/}.
- b) las *capas sociales*: gran burguesía (monopólica), burguesía mediana y burguesía pequeña.

Clase Obrera

Comprende a todos los trabajadores asalariados (y en algunos casos, no asalariados) explotados, que no ejerzan ni directa ni indirectamente, de manera activa, ninguna función de explotación.

Dentro de la clase obrera así definida pueden distinguirse diversos segmentos:

- a) Desde el punto de vista del carácter productivo o improductivo de su trabajo, se distinguen dos subconjuntos: el proletariado y el semi-proletariado.
 - *Proletariado*: comprende a todos los trabajadores *productivos* que participan en el proceso social de producción capitalista. Son productivos desde el punto de vista de las dos características propias de todo trabajo productivo: crean valores de uso (productos o efectos socialmente útiles); contribuyen a valorizar un capital e incrementan al mismo tiempo la plusvalía social.
 - *Semiproletariado*: comprende a todos los trabajadores *improductivos* en el sentido de que su trabajo no aumenta la plusvalía social. En algunos casos (por ejemplo, el de los empleados de comercio) pueden producir efectos socialmente útiles e incluso valorizar un capital individual. En otros (por ejemplo, los trabajadores de la administración pública) son pagados con rentas, es decir, no valorizan ningún capital.
- b) Desde el punto de vista de su distribución entre los diferentes procesos, sectores y subsectores de producción, pueden distin-

^{6/} En la imposibilidad de entrar en el detalle de la conceptualización relativa a este segmento de clase, baste indicar que el término "funcionaria" designa a las fracciones de la burguesía y de la pequeña burguesía portadoras - en cada una de estas posiciones - de los procesos coadyuvantes.

guirse las siguientes *fracciones*: agrícola, industrial, comercial, financiera y, en fin, la de los trabajadores afectados a los procesos coadyuvantes.

- c) Desde el punto de vista jerárquico, pueden distinguirse las siguientes *capas sociales*: trabajadores altamente calificados; trabajadores semicalificados y no calificados; y por último, el subproletariado. En el caso de las dos primeras capas, las diferencias remiten indistintamente a niveles de calificación y por ende a diferentes formas de relación con los medios de producción que intervienen en el proceso de trabajo. La definición de *subproletariado* hace entrar otros elementos: comprende a todos los trabajadores excluidos (por efectos de la forma que asume históricamente la dominación del modo de producción capitalista en las sociedades dependientes) de la posición de la clase obrera “estable”, los que generalmente trabajan en ocupaciones inestables con ingresos inferiores al costo de la reproducción de su fuerza de trabajo (pueden citarse como ejemplos los vendedores ambulantes, los subempleados agrícolas y urbanos y el servicio doméstico, aunque el tipo de agentes que debe incluirse en esta capa social debe ser definido a la luz del análisis empírico).

Pequeña Burguesía

Comprende a todos los agentes que, estando sometidos a formas directas o indirectas de explotación propias del capitalismo, son, o bien propietarios de medios de trabajo (productivo o improductivo), o bien portadores de prácticas que contribuyen de manera activa a asegurar condiciones de la reproducción del proceso de explotación capitalista.

Dentro de la pequeña burguesía así definida se distinguen las *fracciones* agrícola, industrial, comercial y funcionaria. Las tres primeras constituyen la “pequeña burguesía propietaria”.

La *pequeña burguesía propietaria* incluye al conjunto de los propietarios de medios de trabajo (sea de medios de producción, como el propietario de un pequeño taller o establecimiento agrícola, sea de unidades de comercialización, como el propietario de un pequeño almacén) que no explotan fuerza de trabajo asalariada.

La *pequeña burguesía funcionaria* incluye a los agentes con prácticas específicas de los procesos coadyuvantes (jurídico-políticos e ideológicos), quienes pueden ser asalariados capitalistas (profesor en escuela privada), asalariados no capitalistas (profesor en escuela pública) o trabajadores profesionales por cuenta propia (profesor particular).

Terratenientes

Comprende a todos los propietarios de tierras que, o bien las ex-

plotan bajo formas de producción feudales o semif feudales, o bien, habiendo cedido en arriendo dichas tierras a uno o varios empresarios agrícolas capitalistas, perciben por ese concepto una renta pagada por estos últimos.

Campesinos

Comprende a todos los trabajadores agrícolas explotados bajo formas de producción feudales o semif feudales.

En los dos últimos casos (terratenientes y campesinos), sólo el análisis empírico puede poner de manifiesto la existencia de formas "híbridas".

La anterior enumeración contiene los conceptos necesarios para distribuir según su posición social al conjunto de agentes sociales, que en un momento dado, realizan *efectivamente* prácticas susceptibles de ser individualizadas por su inserción en procesos socialmente definidos: proceso directo de producción, proceso de circulación, procesos coadyuvantes. En términos operacionales ello significa que a partir de dichos conceptos se puede determinar empíricamente (por supuesto, mediante un conjunto apropiado de procedimientos a los que aludiremos más adelante) la estructura de clases de lo que se denomina "población económicamente activa" (PEA) ^{7/}.

Ahora bien, puesto que el estudio de la estructura de clases de una sociedad concreta debe dar cuenta de la distribución del *conjunto* de agentes pertenecientes a dicha sociedad, es necesario todavía reflexionar acerca de los elementos que permiten definir la posición social de la llamada "población inactiva" (niños, ancianos, estudiantes, amas de casa, etc.) la que, aunque se caracteriza precisamente por *no intervenir* en procesos socialmente definidos, *no permanece al margen*, obviamente, de las determinaciones que definen a las clases sociales.

A tal efecto, comencemos por observar que la posición social de los agentes miembros de la PEA se traduce en la percepción de determinados tipos de rentas (salario de tipo capitalista, salario no capitalista, ganancia, interés, renta del suelo, renta por intercambio simple, renta de autosubsistencia), es decir, en su participación *directa* en las *relaciones de distribución* - derivadas de las relaciones de producción - propias de la sociedad concreta analizada. Es mediante estas rentas que los agentes obtienen los medios para subsistir y reproducir sus condiciones de existencia.

^{7/} Aunque no es posible detallar aquí estas cuestiones debe señalarse que tanto en los conceptos como en las definiciones operacionales se tuvo en cuenta la distinción entre agentes ocupados y desocupados.

El criterio teórico que permite determinar la posición social de los miembros de la población inactiva consiste en precisar, en cada caso, a través de qué forma de renta (de entre las enumeradas más arriba) cada uno de esos individuos participa *indirectamente* en dichas relaciones de distribución. En efecto, es por la vía de su participación indirecta en la distribución y el consumo - a través de los miembros de la PEA que perciben directamente las rentas - que es factible determinar la posición social de la población inactiva.

Por otra parte, se admite que en las sociedades capitalistas la familia es el lugar donde se opera - generalmente bajo la autoridad del jefe de familia que percibe directamente la renta - la distribución de esta última a los fines del consumo de todos y cada uno de los agentes que constituyen el grupo familiar (incluyendo obviamente a los inactivos).

Estas últimas consideraciones - aunque excesivamente simplificadas - bastan para concluir que, puesto que la determinación de clase de una parte considerable de los agentes de una sociedad concreta pasa por su pertenencia a un grupo familiar, en el estudio empírico de la estructura de clases sociales de dicha sociedad se hace indispensable la identificación de las correspondientes unidades familiares ^{8/}.

II. ESTRATEGIA DE INVESTIGACION EN EL ORDEN EMPIRICO

De acuerdo a los enunciados teóricos que acaban de exponerse, nuestra investigación de la estructura de clases sociales en el caso escogido debía atravesar las siguientes etapas:

- a) delimitación del conjunto *agentes sociales al nivel de la sociedad concreta* en cuyo interior deberían posteriormente circunscribirse los otros subconjuntos o segmentos de interés teórico;
- b) repartición de los agentes sociales así definidos de acuerdo al componente fundamental de la división social del trabajo, es decir, repartición en *clases sociales*;
- c) identificación de las *capas de clase* constitutivas de cada clase social;
- d) distribución de los agentes que pertenecen a una determinada clase social, según la división del trabajo social, es decir distribución en *fracciones de clase* (y eventualmente en sectores o subsectores dentro de cada fracción).

^{8/} S. Torrado, *Clases sociales, familia y comportamiento demográfico: orientaciones metodológicas*, Documento presentado al Seminario Teórico-Metodológico sobre las Investigaciones en Población, Comisión de Población y Desarrollo, CLACSO, México, 18 al 26 de febrero de 1976, págs. 43-51.

- e) identificación de otros subconjuntos de agentes de interés teórico (por ejemplo, los trabajadores productivos e improductivos dentro de la clase obrera).

Entre las cuestiones metodológico-técnicas que fue preciso resolver para efectuar el análisis empírico deben distinguirse dos aspectos: en primer lugar, el de las fuentes de información a las que se tuvo acceso; en segundo lugar, el de los procedimientos con que se llevó a cabo el tratamiento de dicha información. En esta presentación nos limitaremos sólo al primero ^{9/}.

La cuestión se planteaba en los siguientes términos: ¿cómo obtener la información necesaria para la constitución de los conjuntos y subconjuntos enumerados anteriormente?, ¿de qué tipo de datos sería preciso disponer?, ¿qué técnicas de recolección serían apropiadas para la obtención de dichos datos?.

Como en casi todo proceso de investigación este problema admitía dos tipos de soluciones: la primera suponía la "creación" de datos apropiados a nuestros objetivos y marco teórico mediante la realización de una encuesta. Descartada esta alternativa ^{10/} a causa de los altos costos involucrados, sólo cabía recurrir a la segunda, es decir, a la utilización de datos provenientes de "fuentes secundarias".

Como es sabido, con esta denominación se abarca una variadísima gama de fuentes de información tanto cuantitativas como cualitativas.

^{9/} Muy brevemente expuesto, el procedimiento empleado consistió en analizar cada una de las situaciones definidas por el cruce de la condición de actividad, la ocupación, la categoría de ocupación y la rama de actividad, desde el punto de vista de las relaciones agente/agente y agente/medios de producción (relaciones de producción determinantes y determinadas, de acuerdo a nuestra conceptualización), partiendo de la muestra del censo de población de Chile de 1970, existente en el Banco de Datos del CELADE, y asignando cada caso a una de las clases sociales, capas o fracciones teóricamente definidas. Se utilizaron también datos de los censos económicos para profundizar el estudio de las capas de clase. Véase E. de Ipola y S. Torrado, *op. cit.*, Tomo III: "La Metodología", Cap. 10.

^{10/} El que hayamos centrado toda nuestra atención en la utilización de fuentes secundarias no significa que los resultados de esta investigación no puedan ser aprovechados en futuras encuestas. En primer lugar, como es obvio, porque en la medida en que nuestra conceptualización es independiente de las técnicas de recolección podría naturalmente ser utilizada en cualquier encuesta en la que se recogiese información sobre la estructura de clases sociales. En segundo lugar, porque ciertos desarrollos metodológicos acerca de las técnicas censales podrían proporcionar antecedentes útiles para la elaboración de cuestionarios, códigos y sistemas clasificatorios.

Se sabe también que entre los datos secundarios cuantitativos más apropiados para el estudio de la estructura de clases sociales (de hecho los más frecuentemente utilizados) se cuentan, por un lado, las estadísticas relativas a las "características económicas" de la población que contienen los censos demográficos, y por otro, los datos provenientes de censos de actividades económicas (agricultura, manufactura, comercio, etc.).

Dentro de las primeras, la clasificación de la población según el *tipo de actividad* permite usualmente delimitar el conjunto dentro del cual se establecen diferenciaciones significativas desde el punto de vista de la posición social. Esta última distinción se efectúa a partir de la manipulación separada o simultánea de los datos correspondientes a la *ocupación principal* y a la *categoría de ocupación*, y la clasificación según la *rama de actividad* posibilita, por su parte, que tales distinciones se establezcan separadamente para los principales sectores de la estructura productiva. Cada una de estas características posee, como es sabido, su propio sistema clasificatorio consagrado para uso internacional. Por otro lado, los datos de los censos de actividades económicas sirven a menudo para determinar la estratificación de las unidades económicas dentro de cada sector de actividad. Este tipo de fuentes proveyó, en efecto, la información básica para nuestro trabajo. Conviene por lo tanto detenerse un instante a analizar sus respectivas ventajas e inconvenientes en relación a nuestro tema

Los datos de esta naturaleza poseen el gran atractivo de que su recolección, en términos generales, se efectúa con carácter periódico, cobertura nacional y simultaneidad internacional (además, obviamente, del decisivo argumento de suponer costos nulos o muy reducidos). Desde este punto de vista, por comparación a una encuesta puntual, constituyen instrumentos privilegiados para la realización de estudios comparativos, sea en el tiempo, para una misma sociedad, sea en el espacio, entre diferentes sociedades. Optica de análisis esta última para la cual, a nuestro juicio, el estudio de la estructura de clases sociales (concebido como estudio del sistema de posiciones sociales) revela su mayor significación intrínseca, y que, además, creemos llamada a concitar un interés cada vez mayor en la investigación sobre los determinantes de los fenómenos demográficos ^{11/}.

Sin embargo, no debe olvidarse que estas fuentes, aunque utilizadas ampliamente en la práctica de investigación en ciencias sociales, constituyen de hecho subproductos de prácticas administrativas sujetas a imposiciones de variada índole, lo que puede significar o bien que sus datos constitutivos no se recogen ni elaboran teniendo en cuenta criterios relacionados con el uso científico de la información, o bien que ellos responden a los modelos teórico-epistemológicos dominantes en las instancias administrativas productoras de la información. Es por ello

11/ S. Torrado, *op. cit.*, págs. 1-11.

que en toda investigación que utilice fuentes secundarias existe una etapa preliminar en la que debe procederse al estudio profundizado de sus características: definiciones operacionales, sistemas clasificatorios, comparabilidad, exactitud, exhaustividad, etc. Este trabajo previo está encaminado a contrastar las estadísticas disponibles con los requerimientos del sistema conceptual adoptado y definido en forma *previa e independiente* de los datos, para determinar así su adecuación o inadecuación a los conceptos y, por ende, si es o no factible utilizarlos sin abandonar por ellos las premisas teóricas. En nuestro caso, se trataba de determinar si los datos relativos a las características económicas de la población y los provenientes de los censos económicos existentes en Chile alrededor de 1970 eran efectivamente adecuados para el estudio de la estructura de clases sociales en esta sociedad concreta, de acuerdo a la conceptualización descrita en el párrafo anterior.

Presentamos a continuación una breve síntesis de las principales conclusiones de la investigación en relación a este último punto, lo que ilustra la viabilidad de análisis de esta naturaleza en los límites fijados por los actuales sistemas de información estadística. Aunque se trate de un solo estudio puntual, cabe destacar que, puesto que los datos utilizados no difieren sensiblemente de las recomendaciones internacionales sobre esta materia, las conclusiones que se expondrán son válidas, en general, para las fuentes de información usualmente disponibles en los países de la América Latina, al menos para las correspondientes a la década de 1970. En la exposición se separará, por un lado, el análisis de los censos de población y, por otro, el de los censos de actividades económicas, distinguiendo dentro de los primeros las cuestiones relacionadas con los sistemas clasificatorios, las publicaciones censales y el uso de muestras censales, ya que los problemas involucrados son distintos en uno y otro caso.

1. Sistemas clasificatorios de las características económicas

Una de las principales tareas del estudio consistió en analizar la estructura intrínseca (es decir, independientemente de la forma en que se procesa y publica la información) de los sistemas clasificatorios correspondientes a las cuatro características económicas. A tal efecto, se analizó detalladamente la definición de fuerza de trabajo (tipo de actividad), la clasificación ocupacional del censo de las Américas (COTA-1970), la nomenclatura categoría de ocupación y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-1968).

La nomenclatura *tipo de actividad* debía proporcionar, en principio, los datos necesarios para constituir el conjunto "agentes sociales al nivel de la sociedad concreta", dentro del cual diferenciar posteriormente las diversas clases sociales, capas y fracciones de clase. A este respecto, la primera constatación es que, desde el punto de vista de su alcance

y cobertura, los datos del censo demográfico sobre esta característica económica son sin duda los más apropiados, ya que en esta fuente, a diferencia de lo que acontece con los censos económicos, el empadronamiento es exhaustivo. A pesar de ello, debió concluirse que dichos datos no permiten operacionalizar el concepto de "agentes sociales", aunque, en rigor, los obstáculos enfrentados no son totalmente imputables a la nomenclatura *tipo de actividad* en sí misma, sino a la organización del acopio y a la presentación de la información correspondiente a las cuatro características en su conjunto. En efecto, debido a la forma en que se efectúan actualmente ambas actividades - en especial, el hecho de que se organicen los datos tomando como unidad al individuo y no a la familia censal ^{12/} - se hace imposible establecer la posición social de los individuos clasificados dentro de la población no económicamente activa (amas de casa, estudiantes, jubilados, etc.) y la de la fracción de población excluida de la población potencialmente activa (niños por debajo de la edad límite fijada en el censo para investigar las características económicas). En consecuencia, sólo es posible estudiar la repartición en clases sociales, capas y fracciones de clase de una parte de lo que en rigor constituye el conjunto "agentes sociales al nivel de la sociedad concreta": la parte correspondiente a la suma de los individuos que participan en actividades económicas y los desocupados. En el caso de Chile, ello significa que sólo se pudo establecer la distribución interna de aproximadamente un 30o/o de la población del país en 1970, distribución que sin duda difiere de la que se habría obtenido si hubiese podido retenerse a la población total.

Los datos sobre la *ocupación* y la *categoría de ocupación* - manipulados simultáneamente en tabulaciones cruzadas - son, por su parte, los más adecuados para determinar la posición social (clases sociales y capas de clase) de las diversas categorías de agentes, por lo que constituyen un elemento fundamental en el estudio de la división social del trabajo. Sin embargo, el análisis de la clasificación ocupacional (COTA-1970) y de la nomenclatura categoría de ocupación puso de manifiesto sus graves deficiencias para esos efectos. En efecto, si se toma como ejemplo la intención de identificar a los propietarios de medios de producción en una sociedad dada, las características intrínsecas de ambos sistemas clasificatorios implican que se elimine del censo de población - es decir, de la fuente estadística básica por su cobertura y periodicidad - toda posibilidad de identificar a los propietarios jurídicos de las unidades de producción agropecuarias; toda posibilidad de identificar a las personas que detentan la propiedad efectiva (es decir el control o propiedad económica) de las unidades de producción organizadas como sociedades anónimas y ello en todos los sectores de actividad; toda posibilidad de establecer diferenciaciones significativas desde el punto de vista jerárquico dentro de los propietarios de la agricultura, la industria, el comercio y los servicios; etc.

^{12/} S. Torrado, *op. cit.*, págs. 47 y 41.

Si, por citar otro ejemplo, se considera la población asalariada, se observa que tampoco existe la posibilidad de distinguir los asalariados del sector público de los del sector privado y a los de empresas con y sin fines de lucro. Por otra parte, ambos sistemas clasificatorios permiten sólo una escasa discriminación de estos trabajadores desde el punto de vista de su nivel de calificación.

Ahora bien, puesto que estas deficiencias son constitutivas de dichos sistemas clasificatorios (o, lo que es igual, se reencuentran en los máximos niveles de desglose), huelga decir que en la práctica representan obstáculos insalvables para un estudio profundizado de la división social del trabajo.

Por su parte, la clasificación utilizada para distribuir a la fuerza de trabajo según *ramas de actividad* económica es la que, en principio, organiza los datos más apropiados para la distinción de los subprocesos y sectores del proceso social de producción y de los procesos coadyuvantes y, por ende, para la distinción de fracciones y sectores dentro de las clases sociales. Sobre este particular, el análisis mostró que efectivamente la CIU posee el mérito indiscutible de permitir una buena descripción de los sectores más significativos de la estructura productiva y, en consecuencia, una aceptable diferenciación interna de los agentes en términos de la división del trabajo social, al menos cuando es posible operar a los máximos niveles de desglose. Las dificultades más importantes de este sistema clasificatorio se refieren (como en el caso de la ocupación y la categoría de ocupación) a la indiscriminación de las unidades económicas correspondientes al sector público y al sector privado y, muy en especial, a la adopción del establecimiento como unidad de observación, en la medida en que esta última circunstancia influye para que en los censos económicos se adopte el mismo criterio sin que se procese luego la información reuniendo a los establecimientos pertenecientes a una misma empresa (volveremos más adelante sobre las consecuencias de este hecho). No obstante, hay que destacar que a pesar de sus bondades, la CIU no allana totalmente el camino para la identificación de fracciones y sectores de clase. Ello se debe, en parte, a la imposibilidad de delimitar con precisión la posición social de los agentes insertos en actividades agropecuarias (como consecuencia de las señaladas carencias de los datos sobre la ocupación y la categoría de ocupación) y, en parte, al hecho de que es preciso contar con información de tipo más cualitativo, para la descripción de ciertas fracciones de clase (la burguesía financiera, por ejemplo).

2. Publicaciones de censos de población

Las consideraciones anteriores se refieren a la estructura intrínseca de los sistemas clasificatorios y, por lo tanto, son útiles sólo para aquellos usuarios de estadísticas que tienen acceso a datos tabulados al máximo nivel de desagregación (en general a muestras censales). Dado

que la inmensa mayoría de los usuarios queda al margen de esta posibilidad, es preciso colocarse también en la perspectiva de aquellos que únicamente tienen acceso a fuentes *publicadas*, estudiando, a tal efecto, la forma en que se procesa y publica la información sobre las cuatro características económicas en los censos de población.

Sin entrar en pormenores, señalemos que las conclusiones sobre este particular son lamentablemente aún más negativas. En efecto, las tabulaciones que contienen los censos demográficos y los niveles de desglose con los que presentan la información son tan escasos e inadecuados que los grupos o categorías sociales que así se delimitan presentan una profunda heterogeneidad interna, al punto de hacer ocioso e inoperante cualquier intento de análisis e interpretación.

En suma, si es difícil, con un mínimo de precisión, conducir un estudio sobre la estructura de clases sociales a partir de datos totalmente desagregados, es simplemente imposible hacerlo a partir de los datos publicados a los que tiene acceso el usuario corriente.

3. Utilización de muestras censales

Corresponde considerar ahora un procedimiento que se presenta como paliativo a la situación que se acaba de describir: la utilización de muestras censales que facilitarían -dentro de los límites impuestos por los sistemas de codificación- la obtención de datos organizados sobre la base de preferencias individuales y con los niveles de desglose requeridos. Sin desconocer el valiosísimo aporte que representan tales instrumentos (y olvidándonos por el momento del problema de la selectividad de su acceso a las diversas categorías de usuarios), hay que recalcar que dicho recurso no subsana en modo alguno los problemas señalados, puesto que la mayor libertad que supone el contar con tabulaciones ad-hoc se ve neutralizada por la imposibilidad de desagregar los datos más allá de los límites tolerados por la representatividad de la muestra. A esta circunstancia se debe, por ejemplo, que en nuestra investigación sobre Chile no se haya podido manipular los datos sobre ocupación al más óptimo nivel de desglose y que tampoco se pudiera discriminar la fuerza de trabajo según el sexo y la localización en zonas rurales y urbanas, como hubiera sido pertinente.

4. Censos económicos

Pasando ahora a considerar la utilidad de los censos de actividades económicas a los fines del estudio de la estructura de clases, conviene recordar que, por sus particulares características, estas fuentes parecen a primera vista las más aptas para establecer diferenciaciones jerárquicas (capas) dentro de las clases sociales (especialmente dentro de aquellas en las que se incluyen los propietarios de medios de producción), y ello en virtud de la perspectiva de armonizar el tipo de información que contienen con la que provee el censo demográfico. No obstante,

también en este punto nuestras conclusiones fueron negativas, no sólo a causa de su deficiente cobertura, la naturaleza de sus definiciones o la forma en que se procesa y publica la información en los censos económicos, sino fundamentalmente porque, al adoptar el establecimiento (y no la empresa) como unidad de observación y al no discriminar al sector público del sector privado, estas fuentes no permiten identificar a los propietarios de medios de producción en términos de lo que realmente poseen. Es por ello que en la investigación debió abandonarse el propósito de distinguir capas dentro de una clase social, para reemplazarlo por el estudio de "estratos" dentro de las unidades económicas de un determinado sector de actividad.

En este punto, debe aclararse que al criticar de esta forma la organización y presentación de los datos en los censos económicos, en modo alguno se está abogando por que se suprima el anonimato de la información, lo que sería totalmente ingenuo y por lo demás impracticable en sociedades capitalistas donde las actividades productivas son en lo fundamental de carácter privado. Lo que interesa destacar es que, aun en términos de *agregados*, la organización estadística actual constituye un obstáculo para investigar la distribución efectiva de la propiedad de los medios de producción.

SINTESIS DE RESULTADOS

A la luz de las precedentes conclusiones puede resultar interesante resumir lo que fue factible y lo que no fue factible realizar en el intento de identificar clases sociales y de establecer su diferenciación interna en capas, fracciones y sectores.

Para ello hay que considerar separadamente el sector agropecuario del resto de los sectores productivos.

En primer lugar, en lo que se refiere a la producción agropecuaria, debido a que los datos del censo demográfico de 1970 no ofrecían ninguna vía de acceso al estudio de la compleja gama de posiciones sociales existentes en su seno, y debido también al hecho de que el último censo agrícola (1965) realizado en Chile con anterioridad a 1970 no reflejaba adecuadamente, para esta última fecha, la nueva realidad rural emergente del proceso de reforma agraria iniciado en 1966, es muy poco lo que pudo obtenerse a partir del tratamiento de esta información. En este punto, el análisis se basó fundamentalmente en estudios ya elaborados sobre la estructura de clases en el campo chileno.

En segundo lugar, debe considerarse el resto de sectores productivos (excluido el agropecuario) para los que se obtuvieron los resultados que se indican a continuación.

Respecto a la *burguesía*, los datos disponibles permitieron constituir un conjunto que, en lo que se refiere al *total* de la clase, responde

aceptablemente a los requerimientos de la definición conceptual, pero en su interior es extraordinariamente heterógeno, sobre todo desde el punto de vista jerárquico. En efecto, la diferenciación de capas dentro de la burguesía constituye la tarea para cuya concreción se enfrentaron las dificultades más irreductibles, al punto de que no se pudo sortearlas satisfactoriamente ni aun apelando a los datos de los censos económicos. En este punto, como se ha dicho, sólo fue dable optar por una vía de estudio aproximativa mediante el recurso de distinguir estratos dentro de las unidades económicas de los sectores de actividad para los que se disponía de información apropiada (en especial, la industria manufacturera). En lo que respecta a fracciones, no fue posible delimitar con precisión ni la burguesía financiera ni la burguesía funcionaria.

En el caso de la *pequeña burguesía* (propietaria y funcionaria), los datos permitieron constituir conjuntos más homogéneos que en el caso anterior y establecer una adecuada diferenciación por sectores productivos (la distinción de capas no se aplica en este punto). Sin embargo, no fue posible investigar una diferencia muy significativa en el seno de esta clase social: la forma de efectivización del trabajo independiente (trabajadores establecidos y no establecidos; industrias familiares o domésticas en el propio hogar; trabajo a domicilio por cuenta de grandes empresas, etc.).

Por último, en lo que concierne a la *clase obrera* y a sus principales componentes (proletariado, semiproletariado y subproletariado), pudo lograrse, para el *total* de cada segmento, una delimitación relativamente compatible con las definiciones conceptuales. La diferenciación de capas dentro del proletariado y del semiproletariado es bastante menos precisa, aunque pudieron establecerse algunos cortes significativos desde el punto de vista del nivel de calificación.

No obstante, a pesar de todas estas lagunas e imprecisiones, debe señalarse que nuestra información básica - procesada de acuerdo con los procedimientos elaborados a tal efecto - permitió efectuar una descripción de la repartición de los agentes según las relaciones de producción vigentes alrededor de 1970 (capas y fracciones de la burguesía y de la clase obrera, situación y segmentación de la pequeña burguesía, tanto en los sectores agrarios como no agrarios) y un análisis de la forma en que dicha repartición se reflejaba en las relaciones de distribución (apropiación del producto social), que, a nuestro entender, ofrece ciertos elementos valiosos para la comprensión de la estructura de clases sociales existente en Chile al finalizar la década de 1960 ^{13/}.

Por otra parte, en el plano metodológico, creemos que la investigación aportó ciertos esclarecimientos al problema de la delimitación

^{13/} E. de Ipola y S. Torrado, *op. cit.*, Tomo II: "El análisis concreto", *passim*, 252 pgs.

empírica de grupos sociales definidos a partir de un enfoque histórico-estructural, cuando se utiliza la información usualmente contenida en los censos de población. Al mismo tiempo, proporcionó orientaciones concretas para el mejoramiento - a los fines del estudio de la diferenciación social - de la información censal sobre población económicamente activa, tanto en lo que se refiere al contenido de las cédulas y a las técnicas de recolección cuanto a los planes de tabulaciones que guían la publicación de los resultados. Esperamos que estas orientaciones puedan contribuir a la formulación de las normas nacionales e internacionales relativas a los censos de población de 1980 en la América Latina.

LATINOAMERICANOS EN LOS ESTADOS UNIDOS.
ANALISIS DEL CRECIMIENTO INTERCENSAL
DE LA DECADA DEL 60 Y CARACTERISTICAS
BASICAS EN 1970

Julio Morales
(CELADE)

LATIN AMERICAN IN THE UNITED STATES, 1960 - 1970

SUMMARY

According to data provided by the United States Bureau of the Census to the Latin American Demographic Center, the number of Latin American residents in the United States in 1960 was 792 884 and by 1970 it had reached the figure of 1 636 159. Of this increase of 843 275 people (an increase of 106 per cent), the various Latin American regional groupings contributed the following numbers:

Caribbean (Cuba, Haiti, and the Dominican Republic):
432 453;

Mexico: 183 809;

South America: 159 269;

Central America and Panama: 67 744.

The countries which most contributed to this increase are Cuba (360 000), Mexico (184 000), Colombia (51 000) and the Dominican Republic (49 000). These four together make up more than three quarters of the total increase.

Although artisans, labourers and service workers predom-

inate, there is nevertheless a high number of professionals, adding up to a total of 71 195 persons, the largest groups being architects and engineers (13 538), teachers (11 553), and doctors and dentists (8 073). Together these three groups represent 46.6 per cent of the total number of professionals. This proportion reaches 58 per cent if the 8 134 persons in paramedical professions (amongst them nurses and midwives) are included.

On the other hand, artists (6 093), clergy, monks and nuns (1 389) and lawyers (418) make up only 11.2 per cent of all professionals.

In spite of the fact that the total number of Latin American professionals who have immigrated to the United States during this decade is not very high in absolute terms, the largest groups are from the professions most necessary for the economic and social development of their countries of origin.

La oficina de Censos de los Estados Unidos ha preparado recientemente, a solicitud del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), un conjunto de tabulaciones relativas a la población nacida en los demás países del continente (con excepción del Canadá), que fuera empadronada en el censo de población de 1970 de ese país. Tales tabulaciones, conocidas con el nombre de tabulaciones IMILA (Programa de Investigación de la Migración Internacional de Latinoamérica), permiten analizar la emigración latinoamericana hacia el país del norte y destacar sus características demográficas y su participación en la actividad económica.

Las variables incluídas en las tabulaciones son las siguientes: sexo, edad, período de llegada a los Estados Unidos, lugar de residencia en 1965, estado conyugal, nivel educativo, participación en la actividad económica, ocupación y rama de actividad. Con dichas variables se elaboró un conjunto de 9 tabulaciones para los nativos de cada uno de los 20 países latinoamericanos, Jamaica, Trinidad-Tobago y otras agrupaciones territoriales al sur del Río Grande, por separado ^{a/}.

Las tabulaciones se refieren a los latinoamericanos residentes en los Estados Unidos pero nacidos en la América Latina, igual que sus padres, y se elaboraron a base de muestras censales. Las que corresponden al período de llegada se basan en una muestra del 5 por ciento, y

a / El diseño de 7 de estas tabulaciones ha sido publicado en el Boletín del Banco de Datos N^o. 6 de CELADE y las 2 restantes se refieren al período de llegada a los Estados Unidos y al lugar de residencia 5 años antes del censo.

las 8 restantes, en una muestra del 15 por ciento. Dada la magnitud que en general se maneja a nivel latinoamericano, los errores que generan los datos muestrales son tolerables y no producen mayor distorsión en las conclusiones que se derivan del análisis.

El presente informe aborda en especial el crecimiento diferencial de la población inmigrante, según los países de origen, en la década 1960-70. Además, se incluyen también en él algunos aspectos demográficos y económicos básicos de dicha población en 1970, que permiten caracterizar el fenómeno migratorio de los latinoamericanos hacia los Estados Unidos en el pasado reciente.

1. El crecimiento en el período 1960-1970

La información con que se cuenta permite establecer el aumento del número de migrantes entre 1960 y 1970. Para conocer la migración neta del período habría que disponer, además, de información sobre la mortalidad y la reemigración que afectó a todos los migrantes durante la década. Al no contar con los antecedentes estadísticos necesarios para establecer con precisión la magnitud de esas dos variables, se puede estimar grosso modo que la migración neta de latinoamericanos hacia los Estados Unidos puede ser aproximadamente de un 10 a un 15 por ciento superior a la diferencia que resulta de las cifras censales de 1960 y 1970.

Según datos del censo de 1960, la población nacida en los 20 países latinoamericanos residentes en los Estados Unidos ascendía a 792 884 personas, en tanto que en 1970, conforme a las tabulaciones IMILA, su número se había elevado a 1 636 159. Esto es, en un decenio el aumento representó un 106 por ciento (ver cuadro 1).

A ese incremento, aparte de México - que tradicionalmente aporta una cantidad apreciable de migrantes- contribuyeron sustancialmente los tres países del Caribe (Cuba, Haití y República Dominicana). Del aumento total de 843 275 personas habido en la década, 432 453 corresponden a esos tres países, en tanto que México contribuía con 183 809, América del Sur, con 159 269 y América Central y Panamá, con 67 744 personas. Es decir, el Caribe aportó un 51,3 por ciento del crecimiento total, mientras que México aportaba un 21,8 por ciento, América del Sur un 18,9 por ciento y la región del istmo centroamericano un 8,0 por ciento.

El notable incremento experimentado por los nativos caribeños se distribuye más o menos por parejo, en términos relativos, entre los tres países que conforman el área. En efecto, si bien el incremento de cubanos es grandemente mayoritario en términos absolutos (360 mil, o sea, un 83,2 por ciento del total de caribeños), en términos de aumento relativo sobre la población inmigrante en 1960, los cubanos experimentaron un aumento de 455 por ciento, los dominicanos uno de 414

Cuadro 1

**POBLACION DE LOS PAISES LATINOAMERICANOS Y
POBLACION NACIDA EN ELLOS EMPADRONADA EN
LOS ESTADOS UNIDOS EN 1960 Y EN 1970
(en miles)**

a) Población de los países

P a í s	Población		Aumento	
	1960	1970	Absoluto	Relativo (respecto 1960)
México	36 369	50 313	13 944	38,3
Istmo Centroamericano	12 195	16 532	4 337	35,6
Costa Rica	1 250	1 737	487	39,0
El Salvador	2 527	3 516	989	39,1
Guatemala	3 990	5 298	1 308	32,8
Honduras	1 873	2 553	680	36,3
Nicaragua	1 472	1 970	498	33,8
Panamá	1 083	1 458	375	34,6
Caribe	14 298	18 109	3 811	26,7
Cuba	7 019	8 565	1 546	22,0
Haití	4 119	5 201	1 082	26,3
República Dominicana	3 160	4 343	1 183	37,4
América del Sur	145 775	190 270	44 495	30,5
Argentina	20 611	23 748	3 137	15,2
Bolivia	3 782	4 780	998	26,4
Brasil	71 539	95 204	23 665	33,1
Colombia	15 905	22 075	6 170	38,8
Chile	7 585	9 369	1 784	23,5
Ecuador	4 328	6 031	1 703	39,3
Paraguay	1 774	2 301	527	29,7
Perú	9 993	13 248	3 255	32,6
Uruguay	2 623	2 955	332	12,7
Venezuela	7 635	10 559	2 924	38,3
América Latina	208 637	275 224	66 587	31,9

Fuentes: *Boletín Demográfico*, Año VIII, N° 16, julio, 1975; CELADE-Santiago, pág. 10.

Tabulaciones IMILA-EE.UU., 1970.

Publicación Oficial del Censo de los Estados Unidos de 1960.

Cuadro 1

**POBLACION DE LOS PAISES LATINOAMERICANOS Y
POBLACION NACIDA EN ELLOS EMPADRONADA EN
LOS ESTADOS UNIDOS EN 1960 Y EN 1970**
(en miles)

**b) Población empadronada en
los Estados Unidos**

País	1960	1970	Aumento	
			Absoluto	Relativo (respecto 1960)
México	575,9	759,7	183,8	31,9
Istmo Centroamericano	46,2	113,9	67,7	146,5
Costa Rica	5,4	16,7	11,3	209,3
El Salvador	6,3	15,7	9,4	149,2
Guatemala	5,4	17,4	12,0	222,2
Honduras	6,5	28,0	21,5	330,8
Nicaragua	9,5	16,1	6,6	69,5
Panamá	13,1	20,0	6,9	52,7
Caribe	95,8	528,3	432,5	451,5
Cuba	79,1	439,1	360,0	455,1
Haití	4,8	28,0	23,2	483,3
República Dominicana	11,9	61,2	49,3	414,3
América del Sur	75,0	234,3	159,3	212,4
Argentina	16,6	44,8	28,2	170,0
Bolivia	2,2	6,9	4,7	213,6
Brasil	14,0	27,1	13,1	93,6
Colombia	12,5	63,5	51,0	408,0
Chile	6,3	15,4	9,1	144,4
Ecuador	7,7	36,7	29,0	376,6
Paraguay	0,6	1,8	1,2	200,0
Perú	7,1	21,7	14,6	205,6
Uruguay	1,2	5,1	3,9	325,0
Venezuela	6,8	11,3	4,5	66,2
América Latina	792,9	1 636,2	843,3	106,4

Fuentes: *Boletín Demográfico*, Año VIII, N° 16, julio, 1975; CELADE-Santiago, pág. 10.

Tabulaciones IMILA-EE.UU., 1970.

Publicación Oficial del Censo de los Estados Unidos de 1960.

por ciento y los haitianos uno del 483 por ciento.

Frente a las cifras señaladas para el Caribe, los oriundos de la América del Sur se incrementan en el período intercensal sólo en un 212 por ciento, los del istmo centroamericano en un 147 por ciento y los de México, apenas en un 32 por ciento. Dichos porcentajes revelan que si bien México como país tiene todavía un segundo lugar indiscutido en la emigración latinoamericana absoluta hacia los Estados Unidos, su importancia relativa es escasa.

Entre los nativos de la América del Sur, la emigración desde Colombia, Ecuador y Argentina durante el decenio manifiesta también un importante incremento absoluto. Sin embargo, en términos relativos, esto es, en relación a la población ya emigrada en 1960, el aumento es significativamente más importante para los dos primeros países nombrados, con valores de 408 y 377 por ciento, respectivamente. Para la Argentina, en tanto, el incremento de 28 200 emigrantes representa un aumento relativo de 170 por ciento.

En la América Central, son los nativos hondureños quienes más aumentan, tanto en términos absolutos como relativos: 21 500 migrantes que representan un 331 por ciento de la población empadronada en 1960.

Ahora en términos de más bajo crecimiento relativo, aparte de México, otros cuatro países aparecen con porcentajes inferiores a 100 por ciento, entre ellos Brasil y Venezuela. Un total de ocho países, individualmente considerados, tienen también crecimientos inferiores a 10 000 personas.

Conforme a las cifras del Cuadro 1, el aumento total de los latinoamericanos en los Estados Unidos representa un 13 por mil del incremento demográfico de la región. Igual proporción corresponde a los mexicanos individualmente considerados, mientras que para los centroamericanos y panameños ella es de un 18 por mil; para los caribeños de un 113 por mil y, para los sudamericanos, sólo de un 4 por mil.

Como resultado de los cambios ocurridos en la intensidad de la emigración según el país de nacimiento, la proporción de residentes latinoamericanos en los Estados Unidos conforme a la región de origen experimentó notorias modificaciones entre 1960 y 1970. En el primero de los años nombrados, los mexicanos de nacimiento representaban un 73 por ciento de todos los latinoamericanos; 10 años después, sólo el 47 por ciento. En compensación, los nativos caribeños aumentaron su representación de un 12 a un 32 por ciento; los sudamericanos, de un 9 a un 14 por ciento y los centroamericanos y panameños, de un 6 a un 7 por ciento.

Los volúmenes migratorios anuales que dieron origen al crecimiento total del período son sumamente variables de año en año. Las cifras

que proporciona el Servicio de Inmigración y Naturalización de los Estados Unidos ^{1/} señalan, por ejemplo, que los años de máxima migración cubana fueron 1967 y 1968, con 33 321 y 99 312 personas ingresadas, en tanto que para ninguno de los demás años se supera la cifra de 20 000. Entre 1968 y 1969 el volumen de los migrantes cubanos descendió en 85 561 individuos.

En el caso de los mexicanos se observa un fuerte descenso entre 1963 y 1964 (22 286 personas), y una recuperación en los años posteriores, pero sin alcanzar los valores de 1962 y 1963 (superiores a los 55 mil migrantes). Entre los sudamericanos se aprecia un ciclo regular de aumento y descenso de varios miles de personas entre 1962 y 1967, con alguna recuperación en los años posteriores.

Dentro del período, pues, no se puede deducir tendencias claras sobre la posible evolución que pudiera seguir el fenómeno migratorio.

2. Esclarecimiento de algunos factores que pudieran motivar el crecimiento diferencial

Difícilmente en los procesos migratorios se puede señalar una única causa determinante de ellos. Factores económicos, sociales, políticos, históricos y meramente demográficos suelen combinarse en variadas proporciones para generar corrientes migratorias internacionales de características e intensidades dadas.

Los cambios observados en el último tiempo en la propensión a emigrar hacia los Estados Unidos desde los distintos países latinoamericanos deben de obedecer, entonces, a modificaciones en la proporción en que se combinan dichos factores. En esta sección se tratará de identificar la importancia que pudieran haber adquirido algunos de ellos en la década pasada, con el auxilio de los datos incluidos en el cuadro 2.

a) Factores demográficos

Se puede sostener que en alguna medida el incremento de la población emigrante en un período dado está vinculado con la densidad de población prevaleciente en los países: a una mayor densidad demográfica correspondería una mayor emigración.

Según los datos aportados en el cuadro 2, el coeficiente de correlación (r) entre estas dos variables da un valor de + 0,42 para los 20 países latinoamericanos. Esto es, la asociación entre ambas variables es bastante débil. Se observa, sin embargo, que siendo El Salvador uno de los países con más alta densidad, no está, por otra parte, entre los países con mayor incremento relativo de emigración hacia los Estados Unidos (véase el cuadro 1). O sea que para este país centroamericana-

^{1/} *Annual Report Series*, años 1962 a 1970.

Cuadro 2

**DENSIDAD DEMOGRAFICA, PRODUCTO INTERNO BRUTO
POR HABITANTE Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA
POBLACION DE LOS PAISES LATINOAMERICANOS,
ALREDEDOR DE 1970**

a) Densidad y tasa de crecimiento

País	Km ² (miles)	Densidad 1970	Tasa anual de crecimiento de la población (por mil)		
			1955-60	1965-70	Dife- rencia
México	1 967,2	25,6	32,21	32,00	- 0,21
Costa Rica	50,9	34,1	37,54	29,98	- 7,56
El Salvador	20,9	168,2	28,57	34,68	+ 6,11
Guatemala	108,9	48,7	29,73	28,95	- 0,78
Honduras	112,1	22,8	30,93	28,89	- 2,04
Nicaragua	139,0	14,2	28,18	29,28	+ 1,10
Panamá	75,7	19,3	30,25	29,04	- 1,21
Cuba	114,5	74,8	20,80	18,72	- 2,08
Haití	27,8	187,1	20,53	24,19	+ 3,66
Rep. Dominicana	48,4	89,7	32,45	31,81	- 0,64
Argentina	2 776,7	8,6	17,01	13,66	- 3,35
Bolivia	1 098,6	4,4	22,71	23,69	+ 0,98
Brasil	8 512,0	11,2	29,01	28,50	- 0,51
Colombia	1 138,3	19,4	31,35	33,20	+ 1,85
Chile	741,8	12,6	24,05	22,06	- 1,99
Ecuador	270,7	22,3	31,31	33,63	+ 2,32
Paraguay	406,7	5,7	26,18	25,99	- 0,19
Perú	1 280,2	10,3	25,98	29,29	+ 3,31
Uruguay	186,9	15,8	12,69	11,85	- 0,84
Venezuela	898,8	11,7	45,41	29,58	-15,83
América Latina	19 976,1	13,8	28,15	27,62	- 0,53

- Fuentes:*
1. *Boletín Estadístico*; IASI, N° 2, agosto, 1965, Washington, D.C.
 2. *Boletín Demográfico*; CELADE, Año VII, N° 13, 1974 y Año VIII, N° 16, 1975; Santiago, Chile.
 3. *El Desarrollo Latinoamericano y la Coyuntura Económica Internacional*; E/CEPAL/981; Segunda Evaluación Regional de la Estrategia Internacional del Desarrollo; CEPAL, 1975; Santiago, Chile.

Cuadro 2
DENSIDAD DEMOGRAFICA, PRODUCTO INTERNO BRUTO
POR HABITANTE Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA
POBLACION DE LOS PAISES LATINOAMERICANOS,
ALREDEDOR DE 1970

b) Producto interno bruto por habitante

País	1960	1970	Aumento	
			Absoluto	Relativo (por ciento)
(Dólares de 1970)				
México	627	893	266	42,4
Costa Rica	474	656	182	38,4
El Salvador	319	397	78	24,5
Guatemala	322	415	93	28,9
Honduras	250	289	39	15,6
Nicaragua	288	432	144	50,0
Panamá	550	868	318	57,8
Cuba	a/	a/	a/	a/
Haití	117	99	-18	-15,4
República Dominicana	288	347	59	20,5
Argentina	922	1 213	291	31,6
Bolivia	192	260	68	35,4
Brasil	331	445	114	34,4
Colombia	426	509	83	19,5
Chile	639	779	140	21,9
Ecuador	310	372	62	20,0
Paraguay	294	353	59	20,1
Perú	414	526	112	27,1
Uruguay	897	927	30	3,3
Venezuela	915	1 176	261	28,5
América Latina	490	640	150	30,6

a/ Información no disponible.

- Fuentes:* 1. *Boletín Estadístico*; IASI, No. 2, agosto, 1965, Washington, D.C.
2. *Boletín Demográfico*; CELADE, Año VII, No. 13, 1974, y Año VIII, No. 16, 1975; Santiago, Chile.
3. *El Desarrollo Latinoamericano y la Coyuntura Económica Internacional*; E/CEPAL/981; Segunda Evaluación Regional de la Estrategia Internacional del Desarrollo; CEPAL, 1975; Santiago, Chile.

no la emigración al norte no está condicionada en forma notoria por la alta densidad demográfica. Desglosando, entonces, los valores de ese país para el cálculo del coeficiente de correlación, se obtiene un nuevo valor de +0.62. Si bien el grado de asociación mejora ostensiblemente, se mantiene aún en un nivel bajo.

Otro factor que puede influir en el aumento de la migración relativa está vinculado con la existencia de elevados niveles de crecimiento demográfico de los países, ya aumenten o se mantengan. Se podría suponer que mientras menor fuera el descenso de la tasa demográfica en el período (o en la medida que esta tasa se incrementara), mayor sería la propensión a migrar.

Tomando como base los cambios experimentados por la tasa anual de crecimiento de población entre los períodos 1955-60 y 1965-70 (véase el cuadro 2), se puede comprobar que los países que registran los más elevados incrementos son El Salvador, Haití y El Perú: + 6,11; + 3,66 y + 3,31 puntos por mil, respectivamente. Sin embargo, en el cuadro 1 sólo Haití aparece con un crecimiento muy alto de la emigración; El Salvador, como ya se ha visto, aparece con un aumento modesto. En el otro extremo, exceptuando Venezuela -cuya notoria baja en su tasa de crecimiento (-15,83 puntos por mil) obedece a la paralización de su inmigración desde el extranjero-, Costa Rica es el país que revela un mayor descenso de su tasa de crecimiento demográfico (-7,56 puntos por mil); pero, los nativos de este país en los Estados Unidos experimentaron un incremento del 209 por ciento, muy superior al de los latinoamericanos en general. En consecuencia, tampoco el mantenimiento de elevadas tasas de crecimiento demográfico podría por sí sola explicar satisfactoriamente los cambios en la propensión a emigrar de los distintos países de la región.

Del examen de los dos factores demográficos analizados se desprende que El Salvador constituye en ambos casos una excepción. Para explicar tal anomalía, cabría investigar posibles cambios de dirección en la emigración salvadoreña.

b) El factor económico

La teoría de las migraciones sostiene que tenderá a haber desplazamiento de personas desde lugares (países) de menor desarrollo económico a otros con mayor desarrollo. Por lo tanto, si en un período determinado el desnivel de desarrollo económico se acentuara, cabría esperar, *caeteris paribus*, que la intensidad de la migración aumentara, y vice-versa.

Utilizando nuevamente la información del cuadro 2, se puede establecer que las variaciones del producto interno bruto *per cápita* y el incremento relativo de la emigración presentan un coeficiente de correlación de \bar{x} 0,79. Esto quiere decir que el grado de asociación negativa

entre el desarrollo económico en el período -medido a través del ingreso medio por habitante- y la propensión a emigrar es aceptablemente alto. La mejor confirmación del grado de asociación la proporcionan por una parte Panamá y Nicaragua, con elevados índices de crecimiento económico y contingentes muy reducidos de emigración y, por la otra, Haití, Honduras, Uruguay, los países del Caribe y otros, en los que ritmos de desarrollo escasos (incluso negativos) se ven acompañados de una fuerte emigración.

c) El factor político

Este factor pesa especialmente en el caso de la emigración cubana. Las facilidades otorgadas por el Gobierno norteamericano para recibir refugiados políticos de esa nacionalidad durante el período en estudio, se reflejan por ejemplo en el hecho de que el incremento total de residentes latinoamericanos entre 1960 y 1970, un 43 por ciento corresponde exclusivamente a cubanos. En relación a la población total de Cuba en 1970 (8 565 miles), los 439 mil residentes cubanos en el país del norte representan el 5,1 por ciento.

Aunque en menor escala, es posible que también la emigración hacia los Estados Unidos desde otros países pudiera haber estado determinada en alguna medida por el factor político. Se puede pensar, por ejemplo, que la alta propensión a emigrar observada en los dos restantes países del Caribe no sólo obedezca a causas económicas y demográficas, sino que esté también asociada al acontecer político.

d) Cambios en la legislación norteamericana sobre inmigración

Otro aspecto que se debe tener en cuenta en este análisis es la modificación sustancial que se introdujo en la Ley de Inmigración de los Estados Unidos a mediados de la década (1965). Para los nacidos en el hemisferio occidental (incluyendo Canadá), la modificación principal consistió en limitar a 120 mil personas la cuota anual de migrantes (antes no había límite), si bien en ese número no se incluye a los parientes de ciudadanos estadounidenses. Como en 1963 el total de inmigrantes del hemisferio había alcanzado ya un nivel cercano a los 150 mil, la limitación impuesta, junto con la nueva exigencia de un certificado emitido por el Ministerio del Trabajo que en cada caso particular debe estipular que la actividad del migrante no afectará negativamente las condiciones de trabajo en los Estados Unidos, representó en el hecho una importante cortapisa para la inmigración latinoamericana. En los años siguientes a la aplicación de la nueva legislación -que entró en plena vigencia sólo en el mes de julio de 1968-, se empezaron a acumular cantidades considerables de solicitudes de ingreso. Presumiblemente, la exigencia del certificado del Ministerio del Trabajo influyó en especial en el rechazo (o postergación indefinida) de entrada de grupos de menor calificación profesional, lo que de hecho habría determinado una selectividad de la migración por países. Hasta el censo de 1950, no obstante,

las nuevas normas habían surtido efecto sólo por poco menos de 2 años 2/.

En el análisis precedente se ha considerado sólo los factores que más frecuentemente se aducen como causales subyacentes de la emigración particular en estudio. Para una explicación más completa del fenómeno habría que tener en cuenta sin duda varios otros factores.

CARACTERISTICAS BASICAS

1. Aspectos demográficos

a) El sexo

Del 1 636 159 residentes latinoamericanos en los Estados Unidos en 1970, 777 396 eran hombres y 858 763 mujeres. El excedente femenino de 81 367 personas representa un 5 por ciento de la población total y el índice de masculinidad (cantidad de hombres por cada 100 mujeres) resultante alcanza a 90,5.

Los índices de masculinidad más bajos se observan en el istmo centroamericano. Para los 6 países que lo conforman, su valor es de 71,5; el más bajo de todos corresponde a Nicaragua, con sólo 54,8 (prácticamente el doble de mujeres que de hombres).

Los únicos índices que superan ligeramente el valor de equilibrio (100,0) corresponden a la Argentina, con 101,6, y al Perú, con 102,3. Los nativos de ambos países en conjunto representan sólo el 4 por ciento de los latinoamericanos en los Estados Unidos.

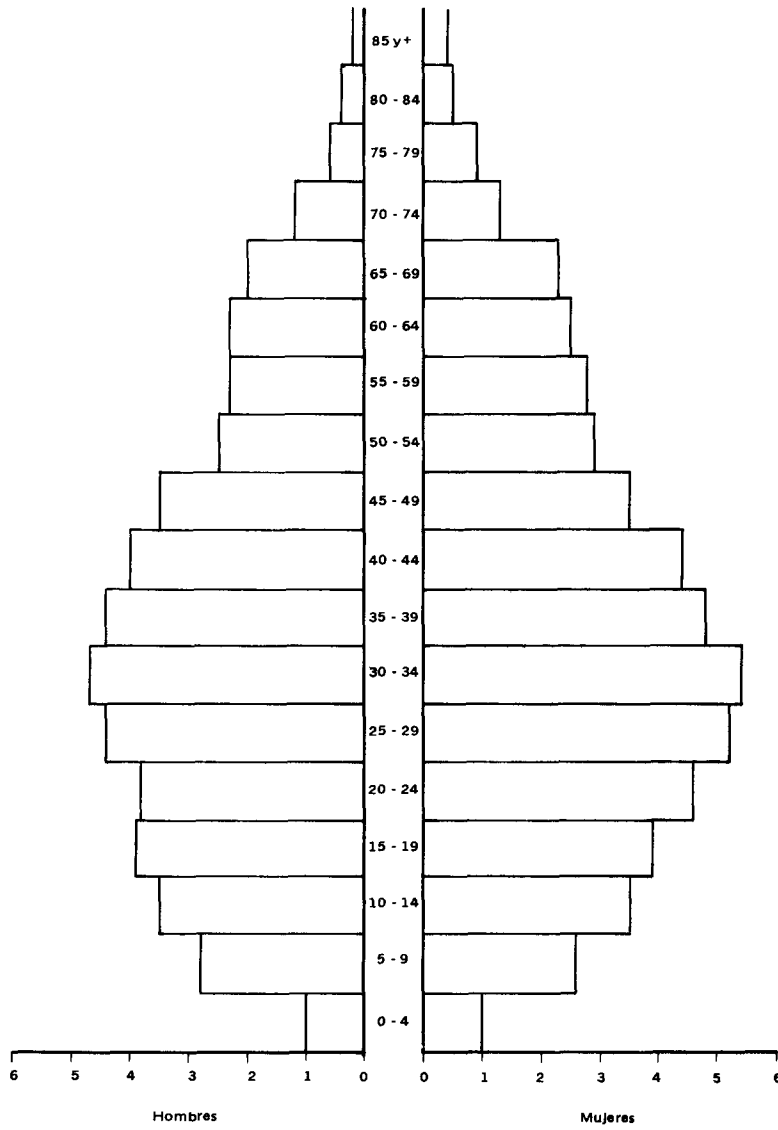
Para los cubanos el índice de masculinidad es muy cercano al promedio general: 89,0; mientras que para los mexicanos su valor alcanza a 95,7.

En el censo de 1960, la cantidad de hombres superaba claramente la cantidad de mujeres: 410 167 de los primeros y 382 717 de las segundas. A este desequilibrio contribuían sobre todo los mexicanos, con un índice de masculinidad de 114,0. También los argentinos, bolivianos y paraguayos presentaban índices superiores al promedio de 107,2.

En consecuencia, en el aumento de la cantidad de emigrantes en el período 1960-70 tuvo que haber un neto predominio del sexo femenino: 77,1 hombres por cada 100 mujeres. Para los mexicanos, la rela-

2/ Sobre la nueva legislación y sus efectos, ver *Migraciones Internacionales* (Ginebra), Vol. III, No. 3, 1965, y Vol. X, No. 3, 1972

Gráfico 1
ESTADOS UNIDOS: POBLACION Y ESTRUCTURA POR SEXO
Y EDAD DE LOS LATINOAMERICANOS POR NACIMIENTO,
1970



ción de masculinidad en el aumento llega a ser de 54,3; el valor más bajo se observa entre los nicaraguenses; sólo 40,1 varones por cada 100 mujeres.

b) La edad y el sexo

La estructura por edad y sexo del conjunto de la población latinoamericana en los Estados Unidos es bastante normal dentro de los patrones de estructura de una población migrante (véase el gráfico): cantidades regularmente crecientes de personas en las edades jóvenes a medida que aumenta la edad, y descenso, también regular posteriormente, a partir de la treintena. La pirámide refleja, además, simetría entre los sexos.

Se podría pensar tal vez que la estructura aparece algo envejecida, si se tiene en cuenta el poderoso impulso que adquirió la migración en el decenio precedente. El examen de estructuras individuales por países y regiones indica, sin embargo, que en el caso de los dos países de mayor volumen emigratorio, sus estructuras son relativamente envejecidas. En el caso de México, debido a la disminución de la intensidad migratoria (la población migrante antigua envejece y sus efectivos no se renuevan con nuevos migrantes como lo hacían con anterioridad); y en el caso de Cuba, en razón de que los nuevos y numerosísimos contingentes migratorios presentan una estructura más vieja que la observada comúnmente en otras cohortes migratorias. Posiblemente el hecho de que la emigración cubana reciente está compuesta en una proporción importante por personas de calificación profesional elevada, explique esta particularidad.

Las cifras que se presentan en el cuadro 3 sobre las edades medianas de la población migrante, señalan diferencias entre países y regiones. La comparación de las edades medianas entre cubanos y dominicanos, cuyo repunte migratorio en la década es similar, apunta claramente a las diferencias de estructura entre ambas poblaciones al momento de migrar.

Las edades medianas de este cuadro demuestran además que la estructura de las mujeres es en general algo más vieja que la de los hombres. La excepción más notable la constituye México, en cuyo caso se puede apreciar la influencia del excedente de la migración femenina de los últimos tiempos.

En lo referente a índices de masculinidad por grupos de edades, se observa que al igual que en una población cerrada, en general, a medida que avanza la edad sus valores tienden a disminuir. Algunas excepciones que se producen en este comportamiento, cabría relacionarlas preferentemente con cambios de intensidad ocurridos en el pasado en los flujos migratorios, que habrían afectado selectivamente a los sexos.

Cuadro 3

**EDADES MEDIANAS POR SEXO DE LOS LATINOAMERICANOS
DE NACIMIENTO RESIDENTES EN LOS
ESTADOS UNIDOS, 1970**

Región y país de origen	Edad mediana (en años)		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
América Latina	35,2	35,0	35,3
América del Sur ^{a/}	30,2	29,7	30,7
América Central y Panamá	31,2	29,7	32,4
México	37,9	38,1	37,6
Cuba	36,3	36,0	36,6
República Dominicana	28,7	27,4	29,9
Haití	31,9	32,3	31,4
Colombia	29,1	27,8	30,2

a/ Incluye Colombia.

Fuente: Tabulaciones IMILA - Estados Unidos, 1970.

c) El estado conyugal

De los 670 852 residentes varones de 14 y más años de edad, 158 816 eran solteros y 468 330 casados, correspondiendo el saldo de 43 706 a otros estados conyugales. Para las 755 450 mujeres de igual edad, la distribución es de 154 214 solteras, 457 219 casadas y 144 017 en otros estados. Esto es, entre solteros y entre los casados se produce un relativo equilibrio de sexos, en tanto que los "otros" estados conyugales están en la proporción de 3,3 mujeres por cada varón.

Comparando la distribución por estado conyugal en los 4 países que más aportan a la emigración a los Estados Unidos (Cuba, México, Colombia y República Dominicana) con la de sus respectivos grupos de migrantes, se observa que tanto para hombres como para mujeres hay entre los migrantes un marcado predominio sistemático de casados en detrimento de los solteros y de "otros" estados. La proporción de casados entre los varones dominicanos emigrantes (63,4 por ciento), por ejemplo, llega a ser más del doble de la observada en la República Dominicana en 1970 (26,5 por ciento). Estas diferencias cabe atribuirles en

buena medida a las distintas estructuras por edad de ambas poblaciones; pero, también debería investigarse el efecto que producen en el estado conyugal de los migrantes los nuevos patrones culturales de la población a que se integran y las diferencias de legislación conyugal entre el país de salida y los Estados Unidos.

d) La fecundidad

La información que proporcionan las tabulaciones sobre esta variable señalan que en conjunto las mujeres migrantes de 14 y más años de edad habían tenido un promedio de 2,5 hijos, en tanto que la cohorte de 50-54 años de edad (grupo de mujeres que habían terminado ya su ciclo reproductivo) había alcanzado un promedio de 2,9 hijos por mujer. Este último valor resulta sensiblemente inferior a la tasa global de fecundidad de la América Latina, que para 1970 se estimaba en 5,4 ^{3/}. Existe, pues, una notable diferencia de fecundidad entre ambas poblaciones, aun aceptando que los datos de las mujeres residentes en los Estados Unidos pudieran estar afectados por un margen de omisión.

Entre los distintos grupos de nativas se puede observar que las mexicanas están entre las que presentan un nivel más alto de fecundidad, con un promedio general de 3,4 hijos por mujer, en tanto que las sudamericanas consideradas en conjunto aparecen con el nivel más bajo: sólo 1,5 hijos por mujer. Cubanas y colombianas, individualmente, presentan también un valor bajo, de 1,6; las centroamericanas y panameñas en conjunto alcanzan un valor de 1,8 y las dominicanas, uno de 2,0 hijos por mujer.

Los valores anteriores están en parte afectados por la distinta composición por edad de los diversos grupos de nativas, a que ya se ha hecho referencia. Sin embargo, al tipificar la información según dicha variable, subsisten las diferencias esenciales; el nuevo valor que se encuentra para las mexicanas es de 3,3 hijos por mujer; para las colombianas de 1,8; para las dominicanas de 2,3; manteniéndose el valor de las cubanas en 1,6. Esto es, las particulares estructuras por edad sólo tienden a exagerar las diferencias de base.

Un comportamiento diferencial similar de la fecundidad se observa utilizando el indicador sobre el promedio de hijos tenidos por la cohorte de mujeres de 50-54 años; mexicanas, 4,1 hijos; colombianas, 2,6 hijos; dominicanas, 3,2 hijos y cubanas, 1,6 hijos.

También por estado conyugal la fecundidad es diferencial. Para las latinoamericanas casadas, el promedio alcanza a 2,9 hijos por mujer; para las separadas, a 3,1 y para las solteras y viudas en conjunto, a 1,7 hijos por mujer. Controlando la variable edad, se encuentra que los va-

^{3/} *Boletín Demográfico*, Año VII, No. 13, CELADE, enero, 1974, pág. 35.

lores para casadas y separadas se igualan en el nivel de 2,8 hijos, mientras que para el resto de los estados conyugales el promedio alcanza a 1,6.

e) **Etapas de migración**

A juzgar por la información sobre el lugar de residencia de los migrantes en 1965, una cantidad elevada de la emigración de latinoamericanos se produciría directamente entre el país de origen y los Estados Unidos. Esto es, sólo en contados casos hay una etapa intermedia de residencia más o menos prolongada en algún otro país.

De los inmigrantes en los 5 años previos al censo, un 94,9 por ciento se encontraba aún en su país de nacimiento en 1965; 2,1 por ciento en algún otro país latinoamericano y el 3,0 por ciento en algún país o territorio de fuera de la región. Entre los de origen mexicano, la proporción de los que residían aún en su país natal en 1965 es del 98,2 por ciento.

Llama la atención, por otra parte, que entre los pocos casos de una residencia intermedia comprobada, prevalezcan aquellos que se refieren a un país de fuera de la región latinoamericana. Las excepciones a esta regla la constituyen los nativos colombianos y de la región del istmo centroamericano, en ambos casos con cantidades muy reducidas de migración intermedia. Presumiblemente Canadá podría ser el país de fuera de la región que más atrae como etapa intermedia en el proceso de la migración.

2) **Características económicas**

a) **La participación en la actividad económica**

Del 1 426 302 migrantes latinoamericanos mayores de 14 años en 1970, 813 579 eran activos, 5 346 estaban enrolados en las Fuerzas Armadas, y el saldo de 607 377 pertenecía a la población pasiva. La tasa de participación en la actividad económica era, pues, del 57,4 por ciento.

Para los migrantes masculinos (670 852 en total), la tasa se elevaba al 77,0 por ciento y para el sexo femenino (755 450) dicho indicador señalaba una participación del 40,4 por ciento.

Tanto entre los hombres como entre las mujeres económicamente activos (PEA) había un neto predominio de participación en el sector terciario (servicios). El sector comprende el 51,1 por ciento del total de la PEA para ambos sexos. Le seguía en importancia el sector secundario (de transformación), con un 40,9 por ciento, y el 8,0 por ciento restante se distribuía entre el sector primario (extractivo) y las actividades no clasificadas en algún sector específico (sólo 4 613 casos).

Cuadro 4

**TASAS DE ACTIVIDAD GENERAL Y DEL GRUPO 25-59 AÑOS
POR SEXO, DE LOS LATINOAMERICANOS POR NACIMIENTO
RESIDENTES EN LOS ESTADOS UNIDOS, 1970**

País	Ambos sexos	Hombres (porcentaje)	Mujeres
Tasa de actividad general			
América Latina	57,4	77,0	40,4
América del Sur <u>a/</u>	61,9	78,4	47,3
América Central y Panamá	61,8	77,7	50,9
México	51,3	74,3	29,5
Cuba	64,0	81,0	49,3
República Dominicana	60,2	77,8	46,9
Haití	67,3	78,9	57,2
Colombia	64,9	81,9	51,4
Estados Unidos	55,5	72,9	39,6
Tasa de actividad 25-59 años			
América Latina	69,3	93,1	48,1
América del Sur <u>a/</u>	71,7	92,0	53,7
América Central y Panamá	72,5	93,3	58,9
México	63,2	92,4	35,7
Cuba	75,7	94,9	58,7
República Dominicana	70,9	92,6	54,4
Haití	80,9	93,2	69,5
Colombia	73,1	93,1	57,1
Estados Unidos	68,6 <u>b/</u>	91,1 <u>b/</u>	47,6 <u>b/</u>

a/ Incluye Colombia.

b/ 25-64 años.

Fuente: Tabulaciones IMILA-Estados Unidos, 1970.

En lo que toca a la población no económicamente activa, 113 318 eran estudiantes, cifra que representa el 18,7 por ciento de los inmigrantes pasivos de 14 y más años de edad. El resto se distribuía en las demás categorías de pasivos (dueñas de casa, rentistas, etc.). El cuadro 4 contiene información sobre las tasas de actividad para algunos países y regiones.

Como era de esperar, las tasas de actividad por sexos de la población de 25 a 59 años presentan menor variabilidad que la tasa de participación general. En todo caso, llama la atención el elevado valor que adquiere la tasa de participación de las mujeres haitianas en el grupo 25-59 años, por un lado, y el muy bajo valor encontrado para las mexicanas en el mismo grupo de edades, por el otro. Ambas excepciones influyen nítidamente en los niveles finales que alcanzan las tasas de participación general de ambos sexos.

Para los mexicanos la distribución de la PEA por sectores de actividad es también diferente. La diferencia más notable se aprecia en el sector primario, ya que la participación de la PEA en este sector sube a 16,8 por ciento para dichos nativos mientras que para los oriundos de las demás unidades geográficas ella fluctúa entre el 1 y el 2 por ciento.

Por último, cabe consignar que la proporción más baja de estudiantes dentro de la población no económicamente activa se da también entre los nativos mexicanos, con un 12,0 por ciento.

b) Los grupos ocupacionales

En el cuadro 5 se presenta la distribución relativa de los grupos ocupacionales (CIUO) para los cuales la proporción es 5 o más por ciento del total de la población económicamente activa oriunda de Latinoamérica.

Cuadro 5

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE 14 Y MAS AÑOS DE
EDAD EN LOS GRUPOS OCUPACIONALES, POR CADA 100
PERSONAS, DE LOS LATINOAMERICANOS POR
NACIMIENTO RESIDENTES EN LOS
ESTADOS UNIDOS, EN 1970**

País o región	Grupos ocupacionales (adaptación CIUO)			
	Total	Profe- sionales	Emplea- dos	Comer- ciantes
		(0)	(3)	(4)
América Latina	100,0	8,8	12,3	6,8
América del Sur ^{a/}	100,0	17,3	18,1	6,8
América Central y Panamá	100,0	11,9	19,7	6,2
México	100,0	3,7	6,1	5,9
Cuba	100,0	11,0	15,9	8,5
República Dominicana	100,0	4,9	10,5	5,9
Haití	100,0	16,2	23,1	4,7
Colombia	100,0	15,4	20,2	5,6
Estados Unidos	100,0	13,5	7,2	6,8

Definición de los grupos ocupacionales:

- (0) Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados
- (3) Personal administrativo y trabajadores asimilados
- (4) Comerciantes y vendedores

(Continúa)

Según estas cifras, el 70 por ciento de la PEA se desempeña en los grupos de empleados (3), trabajadores de servicios (5) y artesanos y operarios (X). Los profesionales (0) representan un 8,8 por ciento de la fuerza de trabajo y los agricultores y similares (6) un 6,1 por ciento. Esta distribución revela que los migrantes logran ubicarse preferentemente en ocupaciones para las cuales se requiere un nivel formativo relativamente escaso.

Cuadro 5

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE 14 Y MAS AÑOS DE
EDAD EN LOS GRUPOS OCUPACIONALES, POR CADA 100
PERSONAS, DE LOS LATINOAMERICANOS POR
NACIMIENTO RESIDENTES EN LOS
ESTADOS UNIDOS, EN 1970**

(conclusión)

País o región	Grupos ocupacionales (adaptación CIUO)			
	Trabaj. en ser- vicios	Agricultores	Artisanos	Resto
	(5)	(6)	(X)	(Y)
América Latina	15,8	6,1	41,9	8,3
América del Sur <u>a/</u>	14,5	0,3	36,6	6,4
América Central y Panamá	21,1	0,5	34,0	6,6
México	16,2	13,8	44,0	10,3
Cuba	14,0	0,5	43,0	7,1
República Dominicana	17,8	0,1	54,5	6,3
Haití	20,3	0,1	28,8	6,8
Colombia	14,1	0,1	39,2	5,4
Estados Unidos	7,6	2,7	32,4	29,8

(5) Trabajadores de los servicios

(6) Trabajadores agrícolas y forestales, pescadores y cazadores

(X) Artesanos, operarios calificados y similares

(Y) Resto y ocupación no declarada.

a/ Incluye Colombia.*Fuente:* Tabulaciones IMILA-Estados Unidos, 1970.

De nuevo la migración de mexicanos influye significativamente en los promedios. Como podía esperarse, la proporción de agricultores mexicanos es abrumadoramente elevada comparada con la que presentan los demás nativos de la región. Pero ahora resalta también la baja contribución mexicana en el grupo de los profesionales (0) y en el de los empleados (3). Se puede pensar que, cuando menos en parte, la mayor antigüedad de la migración mexicana influye en su particular distribución de ocupaciones. Pero, sin duda que el carácter fronterizo que ella tiene la determina en mayor medida.

Un total de 71 195 personas de la PEA latinoamericana corresponde al grupo de los profesionales. Las profesiones más frecuentes son las de arquitectos e ingenieros (13 538), profesores (11 553) y médicos, cirujanos y dentistas (8 073). En conjunto, estos 3 subgrupos representan el 46,6 por ciento de todo el grupo de profesionales. Si a ello se agregan las 8 134 personas que se desempeñan en profesiones paramédicas (incluidas enfermeras y parteras), dicha proporción se eleva al 58.0 por ciento.

Por otra parte, los artistas (6 093), religiosos (1 389) y abogados y jueces (418) en conjunto sólo representan el 11,2 por ciento de todos los profesionales.

Las cifras anteriores demuestran que si bien la cantidad total de profesionales latinoamericanos emigrados a los Estados Unidos no parece ser demasiado importante, entre ellos predominan sin embargo las profesiones más necesarias para el desarrollo de las economías y sociedades de origen.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Las tabulaciones IMILA-EE.UU., 1970 contienen una rica información sobre la emigración de latinoamericanos hacia los Estados Unidos.

El análisis efectuado sobre el aumento de la cantidad de migrantes en la década del 60 permite establecer que la diferencia de 843 275 personas entre 1960 y 1970 representa un incremento de 106 por ciento respecto de los migrantes existentes a comienzos de la década.

Los países que más aportan en términos absolutos a este aumento son Cuba (360 mil), México (184 mil), Colombia (51 mil) y la República Dominicana (49 mil). Dichos aportes representan más de las 3/4 partes del incremento total. No obstante, la contribución mexicana en términos relativos es la más baja entre todas las latinoamericanas, ya que apenas representa un 32 por ciento de la producida hasta 1960.

En los cambios observados en la propensión a emigrar desde los países intervienen factores de diversa índole. Los datos analizados sugieren cierta correlación negativa ($r = -0,79$) entre el incremento relativo de la emigración y el aumento del producto interno bruto por habitante; en cambio, la correlación sería más débil con la densidad bruta por habitante y con los cambios producidos en la tasa de incremento demográfico. Otros fenómenos contingentes, tales como la modificación experimentada por la legislación inmigratoria de los Estados Unidos en 1965 y el movimiento de refugiados cubanos especialmente, parecen haber tenido también efecto en las nuevas tendencias de la emigración.

Entre las características demográficas básicas de los residentes latinoamericanos en los Estados Unidos, pueden destacarse:

1. Excedente de la población femenina sobre la masculina, el que se produce como consecuencia de un aumento considerable de la migración de mujeres entre 1960 y 1970;
2. La estructura por edad y sexo para el conjunto de los migrantes es bastante regular y se conforma a los patrones de edades de la migración. El relativo envejecimiento de la estructura obedece a la disminución en el ritmo de la migración mexicana y a una edad media elevada de la migración cubana al momento de migrar;
3. La menor proporción de casados que se observa en los países de origen de los grupos migrantes, respecto de la que se observa entre éstos, cabría explicarla en parte por la distinta estructura por edad de ambas poblaciones; pero, la magnitud de las diferencias sugiere también la intervención de factores sociales y legales;
4. La fecundidad de los migrantes parece ser bastante inferior a la de sus poblaciones de origen; en todo caso, el número medio de hijos tenidos por mujer (2,5) está por encima del nivel de reemplazo, y
5. En una proporción considerable (más del 90 por ciento), la migración es directa, esto es, sin etapas intermedias en otros países, ya sean latinoamericanos o de fuera de la región.

Con relación a la actividad económica, lo más resaltante son las diferencias de composición entre los nativos mexicanos y el resto de nativos latinoamericanos. Con respecto a estos últimos, los mexicanos aparecen con tasas de participación en la actividad económica más reducidas, en especial en su población femenina; además, los mexicanos económicamente activos muestran una notable preferencia por trabajar en el sector primario (extractivo) de la economía.

La composición de la PEA latinoamericana se caracteriza por un predominio de las ramas de actividad del sector terciario (servicios) y por la prevalencia de ocupaciones de operarios calificados y artesanos.

Entre los distintos grupos ocupacionales, más de 70 mil son profesionales. Con exclusión de los oriundos mexicanos, la proporción de ellos dentro de la PEA es de 1 por cada 8. Los médicos y paramédicos, los ingenieros y arquitectos y los profesores representan más de la mitad de todos los profesionales.

CHILE: HETEROGENEIDAD AGRARIA Y MIGRACION

Omar Arguello
(CELADE)

CHILE: RELATIONS BETWEEN THE STRUCTURE OF AGRICULTURE AND MIGRATION

SUMMARY

The object of the study is to determine the relations that exist between rural migration to urban centres and the economic structure of the agricultural sector at the source of the migration.

The study is based on the situation existing in Chile up to 1973, characterised by the existence side by side of three systems of land ownership and production. The first relies on capitalist methods of production and use of labour, and is based on the "fundo" or farm as the unit. The second works within the market economy, but on a cooperative basis with the output shared amongst the workers themselves, the basic unit of the system being the "asentamiento". The third system differs from the second in so far as part of the output is expropriated for social purposes, and is made up of "centros de reforma agraria".

After analysing the various variables that influence rural-urban migration, classifying them as *structural* (participation in decision making, security of employment, and membership of trade unions) and *cultural-psychosocial* (age at migration, schooling, role of mass communications, urban experience, urban links, and level of aspirations), the author arrives at the conclusion that factors called *modern-*

ising (which in fact coincide with the cultural-psychosocial variables) do not always affect the propensity to migrate to the extent often attributed to them, and that in fact they only have an effect when the structural conditions prevailing are adverse for the worker. The article shows that while 19 per cent of the workers in "fundos" reported an intention to migrate, the comparable figure was only 2.5 per cent in the case of "centros de reforma agraria" and only 2.0 per cent in the case of "asentamientos".

INTRODUCCION

En este artículo se analizan los datos de una investigación sobre "Reforma agraria, participación y migraciones", realizada en el marco de la colaboración de la FLACSO y el CELADE, y cuyo informe completo se publicará conjuntamente por ambas instituciones.

Para los efectos de ubicar el análisis que aquí se hace, resumiremos muy brevemente algunos aspectos de dicha investigación. Su objetivo central fue mostrar cómo un proceso de reforma agraria influye en el fenómeno migratorio a través de cambios en la organización social de la producción agrícola que llevan a diferencias en cuanto a la incorporación de fuerza de trabajo y a la retención de la misma en la estructura agraria.

Este proceso de reforma agraria surge de cambios en la estructura de dominación. Al ocupar el aparato del Estado, los nuevos grupos políticos e ideológicos expresan sus principios doctrinarios en nuevos procesos de movilización y participación de los campesinos y en nuevas formas de organización de la producción agrícola, lo que en el caso chileno que estudiamos se resuelve en diferentes empresas agrícolas caracterizadas por nuevas relaciones de producción y nuevas formas y grados de participación. Tomamos tres períodos diferentes del sistema de dominación de la sociedad chilena: el que comprende el gobierno anterior al proceso de reforma agraria; el período durante el cual comienza este proceso transformador; y el tercero, aquel que intensifica dicho proceso, fijando como límite el año 1972, año en el cual se realizó el trabajo de campo. Las formas productivas características de cada uno de estos períodos son el fundo, el asentamiento, y el Centro de Reforma Agraria (CERA), aun cuando al momento de realizarse el estudio se encontraban todavía empresas de los tres tipos de organización productiva.

Si bien el proceso de reforma agraria afecta de una manera u otra al conjunto de la estructura agraria, nuestro estudio comprende a las empresas de más de cuarenta hectáreas de riego básico. De aquí que nuestras conclusiones respecto a la mayor inclusión, retención y estabilidad de los trabajadores agrarios dentro de las empresas reformadas (a-

sentamientos y CERA) con respecto a las empresas no tocadas por la reforma agraria (fundos), no importan una evaluación global de los efectos del proceso. El estudio comprende los efectos directos de la reforma agraria sobre las grandes empresas agrícolas afectadas por las expropiaciones y transformadas en nuevos tipos de organización productiva.

Estos diferentes tipos de empresas agrícolas o formas de organización productiva se caracterizan teóricamente tomando como base el tipo de relaciones de producción en que se sustentaban. Los fundos -formas preexistentes al proceso de reforma agraria y que se mantienen en la parte no reformada de la agricultura-, están organizados de acuerdo con las relaciones capitalistas de explotación, relaciones que se caracterizan por una separación entre los medios de producción y los productores directos, los que venden su fuerza de trabajo por un salario, quedando los excedentes en manos de los propietarios agrícolas privados.

Los asentamientos y los CERA, aunque se constituyen en momentos históricos diversos y son la expresión de concepciones políticas diferentes, se organizan sobre la base de relaciones capitalistas de cooperación: los productores directos tienen la posesión de los bienes productivos y, por lo tanto, no hay venta de fuerza de trabajo. En cuanto a los frutos de la producción, en los asentamientos son apropiados por los productores directos de acuerdo con la concepción ideológica que guiaba su constitución, mientras que en los CERA se preveía la apropiación social de parte de lo producido. Sin embargo, el hecho de no haberse generado excedentes más allá de lo que se apropiaban como retribución los productores directos, hizo que no hubiera diferencias con respecto a los asentamientos en cuanto a su caracterización productiva. Pese a ello, mantuvimos la distinción entre asentamiento y CERA por su diversidad en cuanto a otros fenómenos estructurales, particularmente las formas y grados de participación, según la concepción ideológica de los grupos dominantes que organizaron un tipo u otro de empresa agrícola.

Las relaciones básicas de producción que distinguen un tipo de organización empresarial de otro, se expresan en diferentes fenómenos estructurales que consideramos a través de variables que denominamos "factores estructurales". Por su parte, los trabajadores agrarios en su conjunto están expuestos a la influencia cultural predominante, y la mayor presencia o ausencia de esos elementos culturales permite caracterizar a aquéllos según ciertos atributos individuales y psicosociales. La utilización de estos aspectos como variables nos llevó a agruparlos como "factores culturales y psicosociales".

Frente a la polémica teórica que divide a los científicos sociales entre aquellos que destacan un tipo u otro de factores, optamos por plantear una interacción no simétrica entre ambos tipos de factores explicativos. Desde nuestra perspectiva, los factores culturales y psicoso-

ciales influyen explicativamente en contextos que suelen definirse como “tradicional”, en este caso, cuando no se han modificado las condiciones estructurales de organización de la producción. Pero cuando estas modificaciones se dan, aquellos factores culturales y psicosociales pierden vigencia, o al menos, la fuerza de los cambios en las formas de producción y en las condiciones de trabajo es tal que las diferencias psicosociales pierden su influencia. En cuanto al fenómeno migratorio, la aplicación que hicimos del mismo aparece en el cuerpo de este artículo. Baste recordar aquí que se trata de la salida potencial de trabajadores agrarios de una comuna determinada, sin especificarse sistemáticamente el posible lugar de destino. Esto hace que hablemos de migraciones potenciales, pues no se trata claramente de un estudio de migraciones rural-urbanas. En la publicación completa a que hicimos referencia podrán encontrarse algunas precisiones sobre el lugar de destino previsto por aquellos trabajadores agrarios que tenían proyectos migratorios.

Es oportuno recordar que el estudio, realizado en la provincia de Colchagua, se extendió a doscientos trabajadores de fundos y a doscientos trabajadores de asentamientos y centros de reforma agraria, aparte de otros doscientos pequeños propietarios y minifundistas que se consideraron para los efectos de “controlar” algunas variables. Finalmente, con excepción de la información requerida para caracterizar las empresas agrícolas según el tipo de relaciones de producción (fundos, asentamientos y centros de reforma agraria), los datos utilizados provienen de una encuesta aplicada al conjunto de los trabajadores seleccionados.

El análisis de los datos a nivel individual

Hemos señalado que los fundos están organizados sobre la base de relaciones de producción definidas como relaciones capitalistas de explotación, mientras que los asentamientos y los centros de reforma agraria se organizan en base a relaciones capitalistas de cooperación. Pese a la semejanza que presentan en cuanto a las relaciones de producción, separamos a los asentamientos de los CERA en razón de que pertenecen a estructuras de dominación diferentes. Por ejemplo, en el caso de los centros de reforma agraria, por pertenecer a un proyecto político que pretendía superar esas relaciones capitalistas de cooperación, su organización social y varias formas de participación cobran una intensidad y un sentido particulares. No obstante esto y pese a la importancia que les atribuimos a las relaciones de producción, no encontramos diferencias sustanciales en uno y otro tipo de propiedad respecto al fenómeno migratorio, aun cuando se observen comportamientos diversos respecto a otros fenómenos ligados al objeto de nuestro estudio.

Caracterizados de esta forma los diversos tipos de propiedad, puede suponerse sin dificultad que la pertenencia de los trabajadores agrarios a un fundo, a un asentamiento o a un centro de reforma agraria significa una inserción en diferentes relaciones de producción. En este

sentido deberá interpretarse la variable independiente “tipos de organización productiva”, que incluye los contextos empresariales antes mencionados.

En cuanto a la variable dependiente, la construimos a partir de una pregunta hecha al conjunto de los trabajadores agrarios encuestados respecto a si pensaban emigrar de su comuna. Incluimos otras preguntas que intentaban medir la predisposición a migrar de forma más indirecta, pensando que al comprometer menos al encuestado en cuanto a un proyecto personal suyo, podría esperarse una distribución mejor de las respuestas relacionadas con el acto migratorio. Tratábase de opiniones: a) en un caso, en relación a migraciones realizadas por personas conocidas, y b) en otro, en relación a si los jóvenes, las mujeres solteras, los hombres solteros, las familias con hijos y los cesantes deberían permanecer en esa comuna, o si harían mejor trasladándose a otras partes del territorio nacional. Respecto a la primera opinión, curiosamente encontramos que el 67o/o de los trabajadores de asentamientos y el 60o/o de los CERA manifestaron no conocer a personas que hubieran migrado. En cambio, en los fundos eso ocurrió sólo en un 19,5o/o.

Este resultado inesperado no puede atribuirse a un rechazo por defectos técnicos de las encuestas, pues de haber sido así habría ocurrido lo mismo en los fundos. Aunque podrían ensayarse algunas interpretaciones, preferimos no trabajar con esa medición de la variable dependiente.

En cuanto al segundo tipo de opinión sobre si diferentes categorías sociales debían o no abandonar la comuna estudiada, después de construir un índice sumatorio con los resultados, vimos que la distribución de las respuestas, así como la ambigüedad de algunas de ellas, ponían en duda su validez y su confiabilidad. Por esta razón, también optamos por desecharla y trabajar finalmente con la pregunta más directa sobre si proyectaban abandonar su comuna. Una primera medición a través de esta última pregunta permitía tratar el fenómeno migratorio como un proyecto de migrar, sin especificar su antigüedad, su vigencia real, las causas que llevaron a pensar en él ni el lugar de destino al que pensaba dirigirse el trabajador. Los resultados de esta primera medición revelan ya una diferencia importante entre las proporciones de trabajadores con proyecto de migrar según su pertenencia a uno u otro tipo de organización productiva agraria. Mientras en los fundos encontramos un 19o/o de trabajadores con proyectos de migración, en los asentamientos esa proporción es sólo de un 2o/o, y en los CERA de un 2,5o/o del total de sus trabajadores.

Con el propósito de precisar más esos proyectos de migración, indagamos la antigüedad de los mismos, con el objeto de separar los que llevan mucho tiempo y que se han convertido en una rutina, no sabiéndose si se trata de una “mentira” que se hace al trabajador agrario para mitigar su mala situación social.

De esta manera, dividimos el conjunto de proyectos de migración en dos grupos: aquellos que tenían hasta un año de existencia como proyecto y los que pertenecían a trabajadores que venían pensando en la migración desde hacía más de un año. Este corte lo hicimos pensando fundamentalmente en la antigüedad de algunas formas productivas en especial los CERA.

A estos proyectos de migración que tenían hasta un año de antigüedad, los llamamos "no rutinizados". Cuando observamos la presencia de este tipo de proyectos en cada una de las diversas formas productivas, nos encontramos con un 14o/o de los mismos entre los trabajadores de los fundos, con un 1,5o/o entre los trabajadores de los asentamientos y con un 2,5o/o entre los de los CERA.

Buscamos una nueva forma de investigar la vigencia del proyecto migratorio, para lo cual seguimos indagando entre los trabajadores encuestados. Después de preguntarles sobre los motivos que los habían llevado a pensar en la migración, así como sobre los motivos que hacían que todavía no la hubiesen concretado, volvimos sobre su proyecto de migrar y les preguntamos si ellos pensaban que realmente se iban a ir de esa comuna, en cuyo caso les preguntábamos en qué plazo pensaban irse y hacia dónde.

Llamamos "proyectos de migración vigentes" a aquellos que pertenecen a trabajadores que después de esas preguntas respondieron que sí pensaban realmente emigrar. Medida de esta forma la vigencia del proyecto de migración, obtuvimos estos resultados: en los fundos un 18,5o/o y en los asentamientos y en los CERA sólo un 1o/o de sus trabajadores pensaban realmente en emigrar.

Cualquiera sea el grado de especificación con que consideremos esos proyectos de migración, observamos que siempre aparece una relación significativa entre el tipo de organización productiva y el fenómeno migratorio. En todos los casos, esa relación indica que las empresas del sector agrícola reformado son las que presentan mejores condiciones para retener a la fuerza de trabajo.

Esta relación se confirma cuando se toma en cuenta la respuesta que intenta medir el grado de concreción del proyecto de migración, al preguntarse a aquellos que habían respondido que deseaban verdaderamente irse de la comuna, en qué momento pensaban salir de ella. Si elimináramos como proyectos de migración a aquellos en que no se da una idea del momento aproximado en que se concretaría la migración, tendríamos que los casos de trabajadores con proyectos migratorios desaparecerían del sector reformado de la agricultura, pues tanto los casos de los asentamientos como los de los CERA que mantenían su proyecto de migrar, respondieron que no sabían cuándo se irían. Aplicado este criterio a los trabajadores de los fundos, sólo tres casos responden no saber ese momento, lo que reduce la proporción de los que se conside-

ran con proyecto de migrar a un 17o/o.

Para una mejor interpretación de estos resultados con respecto a la presencia de proyectos migratorios, en los varios grados de especificación que hemos presentado, resumiremos los mismos en un cuadro que los presenta distribuidos según la forma productiva a la que pertenecen los trabajadores que proyectan migrar.

Cuadro 1
PROYECTOS DE MIGRACION DE LOS TRABAJADORES
AGRARIOS SEGUN EL TIPO DE ORGANIZACION
PRODUCTIVA
(Distribución en porcentajes)

Proyecto de migración	Fundo	Asentamiento	CERA
Con proyecto	19,0	2,0	2,5
Sin proyecto	81,0	98,0	97,5
No rutinizados	14,0	1,5	2,5
Rutinizados	5,0	0,5	-
Sin proyecto	81,0	98,0	97,5
Vigentes	18,5	1,0	1,0
No vigentes	0,5	1,0	1,5
Sin proyecto	81,0	98,0	97,5
Con estimación del momento de salida	17,0	-	-
Sin estimación del momento de salida	2,0	2,0	2,5
Sin proyecto	81,0	98,0	97,5
Número de casos	(200)	(200)	(200)

Para separar dentro de esta relación el peso que puede atribuirse propiamente al tipo de organización productiva, de la influencia que pueden ejercer las diferencias en cuanto a la proporción de trabajadores *permanentes*, mostramos la misma relación del cuadro anterior, pero sacando del mismo a los trabajadores temporarios. Esta precaución metodológica se impondría para no atribuir al tipo de relaciones de pro-

ducción que caracteriza a cada uno de los centros productivos, la parte de influencia en la asociación dada por la estabilidad en el empleo. Con todo, debe tenerse presente que un tipo u otro de organización de la producción conduce sistemáticamente a una mayor o menor estabilidad en el empleo, por lo que ésta debe verse también como una característica estructural de cada tipo de organización productiva.

Cuadro 2

**PROYECTOS DE MIGRACION DE LOS TRABAJADORES
AGRARIOS PERMANENTES SEGUN EL TIPO DE
ORGANIZACION PRODUCTIVA
(Distribución porcentual)**

Proyecto de migración	Fundo	Asentamiento	CERA
Con proyecto	12,3	1,0	2,5
Sin proyecto	87,7	99,0	97,5
No rutinizados	5,7	1,0	2,5
Rutinizados	6,6	-	-
Sin proyecto	87,7	99,0	97,5
Vigentes	12,3	-	1,0
No vigentes	0,0	1,0	1,5
Sin proyecto	87,7	99,0	97,5
Con estimación del momento de salida	9,5	-	-
Sin estimación del momento de salida	2,8	1,0	2,5
Sin proyecto	87,7	99,0	97,5
Número de casos	(106)	(190)	(200)

Los cuadros anteriores muestran que el tipo de relaciones de producción que caracterizan a los diversos centros productivos se asocia significativamente con la presencia diferencial de proyectos de migración.

Desde nuestra perspectiva teórica, los condicionamientos estructurales, dados fundamentalmente a través del tipo de relaciones de producción, influyen sobre el comportamiento de los individuos por medio de una determinada organización de las relaciones sociales que se expresan tanto a nivel económico y político como a nivel cultural. Los diferentes enfoques teóricos vigentes en el campo de las ciencias sociales han destacado un tipo u otro de fenómenos sociales, descuidando en parte, las interacciones y la compatibilidad de esos diversos fenómenos.

Queremos aislar dos subconjuntos de estos diversos fenómenos sociales para mostrar su influencia en la explicación de las migraciones internas, como así también su peso diferente y la forma en que actúan en los diversos contextos estructurales.

El primer subconjunto de fenómenos sociales está más directamente ligado al proceso productivo y les llamaremos factores estructurales; de ellos tomaremos la "estabilidad en el empleo", la "participación en las decisiones productivas" y la "participación gremial". Este último fenómeno tiene su asiento en el nivel económico, pero su dinámica se ubica ya en los umbrales del nivel político. En realidad, toda clasificación de los fenómenos sociales según su pertenencia al nivel económico, político o cultural corre el riesgo de dividir la realidad social, descuidando la integridad de lo social que se expresa por la presencia de todos los niveles en cada fenómeno particular. Con todo, la diferencia de importancia de un nivel u otro en la mayoría de los fenómenos sociales hace cómoda la utilización de esta clasificación.

El segundo subconjunto de fenómenos sociales está más directamente ligado al nivel cultural y comprende tanto aspectos del proceso de socialización como características individuales que se suponen relacionadas con la vigencia de determinadas normas culturales. A estos fenómenos les llamaremos factores culturales y psico-sociales y de ellos tomaremos la "escolaridad", la "exposición a medios de comunicación masivos", la "experiencia urbana" anterior del individuo, los "contactos urbanos" que tiene el individuo, aun cuando resida en zonas rurales, el "nivel de aspiraciones" y la "edad". Esta última se incluye dentro de este subconjunto, pues su esencia biológica está definida culturalmente en la medida que la cultura señala la etapa de entrada en el aparato educativo, en el aparato productivo y en la formación de una nueva familia, como también le señala distintas funciones y expectativas según lo que la sociedad espera del individuo a diferentes edades. Estos diferentes fenómenos sociales, tanto estructurales como culturales y psico-sociales, que estimamos que median entre el condicionamiento determinado por el tipo de relaciones de producción y el comportamiento migratorio de los individuos, utilizados como variables, se relacionarán con los proyectos de migrar de los diferentes trabajadores agrarios, primeramente en su relación original e inmediatamente después, controlando esa relación por el tipo de centro productivo diferenciado por el tipo de relaciones de producción propio de unos y otros.

Cuadro 3

PORCENTAJE DE TRABAJADORES AGRARIOS CON PROYECTO DE MIGRACION SEGUN DIVERSAS VARIABLES ESTRUCTURALES, EN LA RELACION ORIGINAL DE ESAS VARIABLES CON LOS PROYECTOS DE MIGRAR Y LUEGO CONTROLADA POR EL TIPO DE ORGANIZACION PRODUCTIVA

Caracterización de los trabajadores	Relación original	Fundo	Asentamiento	CERA
Participación en las decisiones productivas				
No participa	14,9 (248)	18,3 (186)	5,1 (39)	4,3 (23)
Participa	1,5 (326)	0,0 (2)	1,3 (158)	1,8 (166)
Estabilidad en el empleo				
Temporario	26,0 (104)	26,6 (94)	20,0 (10)	- (-)
Permanente	4,0 (496)	12,3 (106)	1,1 (190)	2,5 (200)
Participación gremial				
No participa	12,4 (291)	18,9 (164)	2,8 (71)	5,4 (56)
Participa	3,6 (309)	19,4 (36)	1,6 (129)	1,4 (144)

Los números entre paréntesis indican el número de casos que comprende cada una de las categorías de las variables estructurales (no se incluyen los casos de no respuesta). Las diferencias de los marginales nos muestran ya la distinta vinculación de cada una de las variables estructurales con la caracterización de los centros productivos según sus relaciones de producción básicas. La participación en las decisiones productivas se deriva directamente del tipo de relaciones de producción, ya que esa participación forma parte de la característica de las relaciones de cooperación (vigentes en los asentamientos y en los CERA) y no se la puede encontrar, como regla, en una unidad de producción organizada sobre la base de relaciones de explotación (fundos). Los casos de trabajadores agrarios de asentamientos y CERA que declaran no participar en la toma de decisiones productivas son casos de retraimiento individual o de deficiencia en la organización productiva, pero no afectan la caracterización básica de este tipo de unidad productiva organizada sobre la base de relaciones de cooperación que garantizan a los trabajadores directos el poder de dirigir su empresa junto con la posesión de los medios productivos. Por su parte, los dos casos de trabajadores de fondos que dicen participar en la toma de decisiones productivas tampoco invalidan la característica básica de estas unidades productivas en cuanto al tipo de relaciones de producción, pues se trata simplemente de dos trabajadores que son consultados por el patrón basándose en relaciones de confianza.

Cuando pasamos a la estabilidad en el empleo, vemos que la vinculación de ésta con el tipo de relaciones de producción no es siempre necesaria, aun cuando la mayor presencia de trabajadores temporarios está ligada, en la historia de la estructura agraria, a los fundos. En el caso de los asentamientos y los CERA, los trabajadores que poseen los medios de producción y están ligados por relaciones de cooperación, son necesariamente trabajadores permanentes en tanto productores directos; pero esto no excluye que en esos centros productivos se incorpore ocasionalmente alguna fuerza de trabajo asalariada, en cuyo caso estos trabajadores temporarios quedan sometidos a relaciones de explotación dentro de una unidad productiva organizada principalmente en función de relaciones de cooperación. Las diferencias en la concepción ideológica de los grupos dominantes en los distintos momentos históricos que vieron aparecer una y otra forma de organización productiva, explican la mayor o menor presencia de trabajadores temporarios entre los asentamientos y los CERA.

La participación gremial -medida en este caso por la votación en elecciones para constituir organismos comunales y gremiales a nivel nacional- se aleja más de la vinculación directa con las relaciones de producción. Incluso, como dijimos antes, se trata de un fenómeno que aunque asentado en el proceso productivo, pasa a manifestarse en la acción política reivindicativa. En la medida que el proceso de movilización campesina y de sindicalización comienza ya a hacerse efectivo a partir de 1965, no deberíamos encontrar necesariamente diferencia entre los trabajadores agrarios en cuanto a la participación gremial, cualquiera fuera el contexto productivo. Las diferencias encontradas se deben, fundamentalmente, a factores ideológicos más que a características productivas, pudiéndose pensar que los trabajadores de los fundos, quienes tienen mayores razones objetivas para la acción política reivindicativa, no participaban gremialmente por estar menos incorporados en el proceso global de cambios en la estructura agraria.

Si cada una de estas variables estructurales tiene una relación negativa con los proyectos de migración, como aparece sistemáticamente en la relación original de cada una de aquéllas con la variable dependiente, no resultará extraño encontrar en los asentamientos y en los CERA un porcentaje menor de trabajadores agrarios con proyectos de migrar. Incluso, puede observarse que la influencia del contexto productivo, caracterizado por el tipo de relaciones de producción imperante en cada uno de ellos, es tan grande que aún en los casos de los trabajadores temporarios y de los no participantes que se encuentran como excepción en los asentamientos y los CERA, observamos menos migrantes potenciales que entre los trabajadores con iguales características dentro de los fundos.

La relación negativa que supusimos entre las variables estructurales y los proyectos de migración, se cumple en todos los casos, con excepción de la relación entre participación gremial y proyecto de migra-

ción en el interior de los fundos. En este caso, el valor positivo (la participación) no se asocia con un porcentaje menor de trabajadores con proyecto de migrar, encontrándose en cambio que los que no participan, en el caso de los fundos, migrarían en un porcentaje menor (aun cuando la diferencia porcentual es desechable). Concordando con lo que afirmamos antes, pensamos que en el caso de los trabajadores de los fundos la mayor participación gremial no se asocia siempre a una mayor inserción en el proceso de cambios de la estructura agraria que llevaría a una mayor retención de la fuerza de trabajo en el agro, sino que en este caso se asocia a un mayor rechazo de su situación laboral vinculada a una no percepción de solución de esa insatisfacción dentro de la propia situación agraria, lo que los lleva a pensar en la salida migratoria.

Antes de terminar el tratamiento de este subconjunto de fenómenos sociales que hemos definido como factores estructurales, queremos ocuparnos brevemente del papel que suele asignarse a la posesión de tierras como retenedora de población en el agro. Pensamos que la validez de esa relación no tiene carácter universal; condiciones históricas y sociales diferentes pueden modificar esa relación. Además de eso, la afirmación es demasiado general para aceptarla globalmente; la posesión de tierras puede revestir formas económicas y jurídicas diferentes, lo que se traduce en derechos y posibilidades diferentes que influyen seguramente en la diversidad de comportamientos sociales, entre otros, los referidos a los proyectos migratorios.

De los diversos tipos de organizaciones productivas que hemos analizado hasta el momento, podemos distinguir: 1) el caso de los trabajadores permanentes de los asentamientos y los CERA, quienes tienen la posesión o propiedad económica de la tierra, en la medida que pueden disponer de los frutos que obtengan del trabajo de la misma; en este caso, aun cuando la propiedad jurídica de la tierra sigue aún en manos del Estado, se tiene la garantía legal de que cumplido el plazo de hasta cinco años, la propiedad jurídica también pasará a los productores directos; 2) en los fundos, los trabajadores temporarios en todos los casos y los trabajadores permanentes en algunos casos, no tienen tierras; la mayoría de los trabajadores permanentes tienen tierras en "usufructo" concedida voluntariamente por el patrón, quien conserva la propiedad jurídica y deja la posesión o propiedad económica en manos de los trabajadores. Estos últimos se diferencian de los trabajadores de los asentamientos y los CERA en la medida que dentro de los fundos no tienen garantizados sus derechos legalmente, ni esperan recibir la propiedad jurídica de esa tierra salvo que el predio agrícola entre en el proceso de nueva organización productiva si es expropiado por la reforma agraria; además, en el caso de los fundos se trata de una pequeña parcela que sigue incluida dentro de la empresa patronal.

A los casos anteriores debemos agregar otros dos grupos sociales: los pequeños propietarios y los minifundistas, quienes tienen la pose-

sión o propiedad económica y también la propiedad jurídica de la tierra, diferenciándose entre ellos sólo por el tamaño de su predio. Los pequeños propietarios tienen entre cinco y veinte hectáreas, mientras que los minifundistas tienen menos de cinco hectáreas. Tenemos de esta manera tres formas de posesión de tierras: 1) la que tienen los "inquilinos" (trabajadores permanentes de los fundos), que les permite disponer de los frutos de su trabajo sobre la tierra, pero que no tienen ni esperan tener la propiedad jurídica de la misma; 2) la que tienen los trabajadores permanentes de los asentamientos y de los CERA, quienes además de disponer de los frutos de la misma, no tienen, pero esperan tener a corto plazo la propiedad jurídica de la tierra; y 3) la que tienen los pequeños propietarios y los minifundistas, quienes tienen además la propiedad jurídica de su tierra.

Si es verdad que la posesión de tierra, en general retiene población económicamente activa en el agro, deberíamos esperar que aquellos que tienen un derecho más pleno a la tierra, esto es, acompañado de la propiedad jurídica, deberían migrar en un porcentaje menor. Esto querría decir que el porcentaje de migrantes potenciales debería ir decreciendo en la medida en que se recorran las tres formas de posesión de tierras que acabamos de describir, esto es, cuando se pasa del caso de los trabajadores permanentes de fundos al caso de los trabajadores permanentes de asentamientos y CERA y al caso de los pequeños propietarios y minifundistas.

Los datos del cuadro 4 muestran que la relación decreciente que debía esperarse a medida que se pasa a formas más plenas de posesión de la tierra, según el supuesto general que comentamos, no tiene lugar. La relación decrece cuando se pasa de los trabajadores permanentes de los fundos a los trabajadores permanentes de los asentamientos y los CERA, pero, sin embargo, vuelve a ser mayor en el caso de los pequeños propietarios y los minifundistas, quienes tienen la forma más plena de posesión al reunir la propiedad jurídica de la misma. La única forma de entender este comportamiento de la relación entre posesión de tierras y proyectos de migración, consiste en suponer que esos derechos a la tierra cobran un sentido social diferente según sea el tipo de relaciones sociales que cubren la posesión, particularmente el tipo de relaciones de producción y el proyecto político global que vincula las transformaciones agrarias con un cambio del papel de los campesinos en el desarrollo de la sociedad nacional.

Cuadro 4

PROYECTOS DE MIGRACION ENTRE LOS PRODUCTORES DIRECTOS QUE POSEEN TIERRAS SEGUN EL TIPO DE POSESION DADO POR LA FORMA QUE ADOPTA LA ORGANIZACION PRODUCTIVA EN QUE ESTA INSERTO
(Distribución porcentual)

Forma de organización productiva	Productores	
	Número de casos	Porcentaje
Fundo	87	6,9
Asentamiento	190	1,0
CERA	200	2,5
Pequeño propietario	54	7,4
Minifundista	146	6,2

Pasaremos ahora al análisis del subconjunto de factores que hemos llamado culturales y psicosociales haciendo con ellos un doble ejercicio. Por un lado, mostrar su importancia y la conveniencia de incorporarlos al análisis, aun cuando se parta de un enfoque teórico histórico estructural; y, por otro lado, comprobar su presunta universalidad ubicándolos adecuadamente dentro de un diseño de investigación inspirado en el enfoque teórico mencionado.

Si el enfoque de la "modernización" que destaca estos factores culturales y psico-sociales, ha trabajado científicamente durante largo tiempo y ha hecho aportes que no pueden ser ignorados por los estudios del fenómeno migratorio, cabe preguntarse cuál es la razón de su existencia y perduración. Sin intentar hacer en este trabajo una revisión crítica a fondo del problema, pensamos que la razón fundamental de los éxitos de esa perspectiva teórica reside en que supo aprehender e incorporar a sus análisis muchos aspectos de la realidad social que se manifiestan a través de fenómenos de nivel cultural y psico-social. Eso fue suficiente para descubrir relaciones importantes entre aspectos de la realidad social, aun cuando no llegara a insertarlos debidamente en las raíces estructurales de esa misma realidad y por lo tanto, no llegara a tener un mayor poder explicativo de los fenómenos sociales estudiados.

Pensamos que esa situación se mantiene, y que los obstáculos no se advierten claramente en la medida en que se ha trabajado sobre un campo estructural agrario fundamentalmente homogéneo y que reunía las características que permitieron conceptualarlo como "tradicional". En la medida en que ese campo estructural agrario se descubre como heterogéneo, se hace más difícil lograr oscurecer los factores estructurales que están condicionando la fuerza de los fenómenos culturales y psico-sociales. En el caso de nuestro estudio, los cambios radicales ocurridos en la última década, en la estructura de dominación de la sociedad chilena, así como los cambios operados en las relaciones de producción en la estructura agraria, y el aumento de la participación de los trabajadores en nuevas relaciones sociales, exigían perentoriamente un cambio en la perspectiva teórica que se venía utilizando para los estudios sociológicos.

En nuestro estudio hemos incorporado aquellos factores culturales y psico-sociales que más frecuentemente se utilizan en la explicación de las migraciones internas, y los relacionamos con los proyectos de migración de los trabajadores agrarios para mostrar cómo el poder explicativo de los mismos está condicionado por la situación estructural en la que aquellos trabajadores están insertos.

Los datos del cuadro 5 concuerdan con nuestras afirmaciones anteriores. Si se toma en cuenta solamente la primera columna, que muestra la relación original entre cada una de las variables culturales-psico-sociales y los proyectos de migración, se encuentra una confirmación de las proposiciones del enfoque de la modernización, ya que siempre se observa un mayor porcentaje de proyectos de migración entre aquellos que se ubican en los valores más positivamente asociados a la modernidad (más jóvenes, más escolarizados, alta exposición a M.C.M., experiencia urbana, alta frecuencia en contactos urbanos, alto nivel de aspiraciones).

Cuadro 5

PORCENTAJE DE TRABAJADORES AGRARIOS CON PROYECTOS DE MIGRACION SEGUN DIVERSAS VARIABLES CULTURALES Y PSICO-SOCIALES, EN LA RELACION ORIGINAL DE ESAS VARIABLES CON LOS PROYECTOS DE MIGRAR Y LUEGO CONTROLADA POR EL TIPO DE ORGANIZACION PRODUCTIVA

	Relación original	Fundo	Asentamiento	CERA
EDAD				
15 - 19	18,8	42,3	0,0	3,4
20 - 29	11,8	28,6	4,7	3,3
30 - 44	4,4	11,5	1,1	3,4
45 y más	4,4	9,6	1,9	0,0
ESCOLARIDAD				
Baja	5,5	15,3	1,2	0,0
Media	7,8	17,0	2,2	4,6
Alta	14,3	32,4	4,5	0,0
EXPOSICION A.M.C.M.				
Baja	5,7	15,4	2,4	0,0
Media	4,0	9,2	1,5	0,0
Alta	13,0	31,4	2,0	5,2
EXPERIENCIA URBANA				
No tiene	7,1	16,8	1,6	2,4
Tiene	13,8	43,8	5,6	3,2
CONTACTOS URBANOS				
Baja frecuencia	4,6	13,2	0,0	2,0
Media frecuencia	7,1	16,0	2,0	4,3
Alta frecuencia	13,7	27,0	4,9	0,0
NIVEL ASPIRACIONES				
Bajo	3,4	11,8	3,8	0,0
Medio	6,9	19,0	1,1	1,2
Alto	10,8	19,5	2,1	3,8

Sin embargo, cuando se controlan los marcos estructurales en los cuales están insertos los trabajadores agrarios, la situación se torna inconfortable para los que incorporan estos fenómenos culturales y psicosociales sin tener debidamente en cuenta los aspectos histórico-estructurales. Vemos entonces que la heterogeneidad estructural de la organización productiva agraria especifica nítidamente aquella relación original, considerada como universal por el criterio modernista.

La asociación positiva entre las diversas mediciones de la modernidad y los porcentajes mayores de trabajadores agrarios con proyectos de migrar, que surge al comparar lo que ocurre dentro de los valores altos de modernización con los valores bajos de las mismas variables, sigue siendo válida y se acrecienta notoriamente sólo en el caso de los fundos, pero disminuye, desaparece o aún se invierte en los casos de los asentamientos y de los CERA. Esto confirma, por una parte, lo adecuado de nuestra posición cuando incorporamos estos fenómenos culturales y psicosociales dentro de un enfoque histórico estructural, y por otra parte, también resulta coherente con nuestra interpretación en el sentido de que los éxitos del enfoque de la modernización descansaban en el hecho de que eran fruto de estudios realizados dentro de contextos estructurales más o menos homogéneos, los que aún no se habían visto afectados por procesos de cambios profundos en la forma de organizar la producción agraria. No es extraño, entonces, que en los fundos -forma que podríamos llamar de "tradicional" dentro de la terminología de ese enfoque teórico, donde no se ha hecho presente aún el proceso de reforma agraria-, tengan fuerte poder explicativo proposiciones como las que comentamos, y que en cambio en los asentamientos y los CERA -nuevas formas productivas organizadas a partir de la reforma agraria-, ese poder explicativo desaparece o se hace problemático por su falta de sistematicidad.

La simple lectura del cuadro, ya sea a través de las líneas o a través de las columnas, ahorra mayores comentarios. Sólo queremos aclarar el significado de algunas de las variables culturales y psicosociales para una mejor comprensión de los resultados presentados. En cuanto a la edad, el primer corte a los diecinueve años se eligió debido a que en ese límite los individuos hacen su servicio militar, que suele convertirse en el primer rompimiento con el medio agrario, en la medida que la mayoría de la población masculina es desplazada hacia unidades militares más o menos alejadas, y algunas con asiento urbano. La escolaridad y la exposición a los medios de comunicación masivos se utilizan en el sentido corriente de los estudios sociológicos. A ambas se les asigna un papel de trasmisoras de valores culturales urbanos y se les atribuye una función de "apertura al cambio". Tener "experiencia urbana" en este estudio significa que el individuo ha vivido por un período mayor de seis meses en un poblado urbano y ha retornado a una residencia rural. La frecuencia de "contactos urbanos" está dada por el número de viajes al mes que el individuo realiza por diversos motivos a un poblado urbano sin perder su residencia rural. En cuanto al "nivel de aspiracio-

Cuadro 5a.

PORCENTAJE DE TRABAJADORES AGRARIOS CON PROYECTOS DE MIGRACION SEGUN DIVERSAS VARIABLES CULTURALES Y PSICO-SOCIALES, EN LA RELACION ORIGINAL DE ESAS VARIABLES CON LOS PROYECTOS DE MIGRAR Y LUEGO CONTROLADA POR EL TIPO DE ORGANIZACION PRODUCTIVA

	Relación original	Fundo	Asentamiento	CERA
EDAD				
15 - 19	64	26	9	29
20 - 29	152	49	43	60
30 - 44	204	52	94	58
45 y más	180	73	54	53
ESCOLARIDAD				
Baja	219	72	86	61
Media	294	94	92	108
Alta	84	34	22	28
EXPOSICION A.M.C.M.				
Baja	209	65	85	59
Media	175	65	66	44
Alta	216	70	49	97
EXPERIENCIA URBANA				
No tiene	535	184	182	169
Tiene	65	16	18	31
CONTACTOS URBANOS				
Baja frecuencia	262	76	88	98
Media frecuencia	170	50	51	69
Alta frecuencia	168	74	61	33
NIVEL ASPIRACIONES				
Bajo	116	17	53	46
Medio	248	79	88	81
Alto	186	87	47	52

nes", se trata de una medición construída tomando como base el tipo de ocupación que los individuos desean para sus hijos.

El análisis de los datos a nivel de las unidades productivas

En esta parte repetiremos el análisis de la relación entre los fenómenos estructurales, los factores culturales y psico-sociales, y los proyectos migratorios de los trabajadores agrarios. Las proposiciones teóricas manejadas en el punto anterior son las mismas que guían el análisis de los datos a nivel de las unidades productivas, por lo que esperamos que los resultados que obtengamos sean los mismos.

El sentido de este nuevo análisis radica en tomar ahora como unidades de análisis a las unidades productivas en lugar de los individuos, a lo que agregamos el uso de técnicas de investigación más rigurosas que permitirán una demostración más categórica, así como una mayor precisión de la influencia de los dos tipos de variables utilizadas, el diferente peso de cada uno de los dos subconjuntos de variables y la acción recíproca entre ambos.

Las diferentes unidades productivas ya fueron caracterizadas sociológicamente en cuanto al tipo de organización social de la producción que adoptaban unas y otras. Al tomar ahora a cada unidad productiva como unidad de análisis, además de superar el análisis a nivel individual, queremos recuperar la especificidad de cada una de esas unidades productivas, de manera de aprehender cuánto agrega a su caracterización en términos de relaciones de producción, la mayor o menor presencia de los factores que hemos llamado estructurales, esto es, la mayor o menor concreción de los postulados que se derivan de aquella caracterización básica, así como cuánto agrega la mayor o menor presencia de los factores culturales y psico-sociales.

En otras palabras, sostenemos que las diferentes relaciones de producción imperantes en los fundos, asentamientos y CERA se expresan en diferentes formas de organizar socialmente la producción agrícola, lo que se refleja centralmente en un subconjunto de fenómenos que hemos definido como factores estructurales (participación en las decisiones productivas, estabilidad en el empleo, participación gremial). Por otra parte, esas unidades productivas están inmersas en un medio cultural agrario estimulado de diversas maneras por nuevos valores y normas que tienen su primer asiento en las urbes, todos los cuales tienen la posibilidad, ciertamente desigual, de influir sobre el comportamiento y los mecanismos psico-sociales de los agentes sociales que dinamizan aquellas organizaciones productivas.

Se trata ahora de caracterizar a esas unidades productivas según estos diversos factores, de manera de establecer su grado de presencia diferencial, para medir luego la influencia explicativa de cada uno de ellos, y el condicionamiento de ese poder explicativo de los factores culturales y psico-sociales por parte de los factores estructurales.

Cuadro 6

**PRESENCIA DE LOS FACTORES ESTRUCTURALES EN LOS
DIVERSOS TIPOS DE UNIDADES PRODUCTIVAS Y PORCENTAJE
DE TRABAJADORES CON PROYECTOS DE MIGRACION
DENTRO DE LAS MISMAS**

Tipo de unidades productivas	Porcentaje			
	Con participación en decisiones de producción	Con empleo estable	Con participación gremial	Con proyecto de migrar
<i>Fundos</i>				
F ₁	0,0	56,2	12,5	12,5
F ₂	0,0	31,8	0,0	13,6
F ₃	0,0	71,4	7,1	57,1
F ₄	4,2	66,7	41,7	16,7
F ₅	0,0	50,0	7,1	28,6
F ₆	2,3	52,3	25,0	13,6
F ₇	0,0	58,8	5,9	5,9
F ₈	0,0	31,2	31,2	31,2
F ₉	0,0	50,0	12,5	25,0
F ₁₀	0,0	60,0	10,0	10,0
<i>Asentamientos</i>				
A ₁	83,3	97,2	63,9	0,0
A ₂	70,3	91,7	77,1	0,0
A ₃	94,1	100,0	41,2	0,0
A ₄	84,9	100,0	71,7	1,9
A ₅	63,6	77,3	40,9	9,1
A ₆	75,0	100,0	50,0	8,3
A ₇	83,3	100,0	75,0	0,0
<i>CERA</i>				
C ₁	87,0	100,0	73,9	4,3
C ₂	73,4	100,0	86,7	6,7
C ₃	93,6	100,0	83,9	0,0
C ₄	71,9	100,0	65,6	3,1
C ₅	83,9	100,0	69,6	1,8
C ₆	69,6	100,0	47,8	4,3
C ₇	100,0	100,0	85,0	0,0

Cuadro 7

**PRESENCIA DE LOS FACTORES CULTURALES Y PSICO-
SOCIALES EN LOS DIVERSOS TIPOS DE UNIDADES
PRODUCTIVAS**

Tipos de unidades productivas	Porcentaje		
	Más jóvenes	Escolarizados	Con alta exposición a MCM
<i>Fundos</i>			
F ₁	25,0	50,0	37,5
F ₂	54,5	50,0	40,9
F ₃	50,0	85,7	51,1
F ₄	45,8	70,8	29,2
F ₅	57,1	71,4	50,0
F ₆	20,5	61,4	25,0
F ₇	29,4	47,1	17,6
F ₈	62,5	81,2	37,5
F ₉	18,8	62,5	31,3
F ₁₀	40,0	50,0	40,0
<i>Asentamientos</i>			
A ₁	19,4	58,3	22,2
A ₂	29,2	41,7	27,1
A ₃	11,8	82,4	11,8
A ₄	34,0	67,9	17,0
A ₅	18,2	40,9	27,3
A ₆	16,7	50,0	33,3
A ₇	41,7	66,7	50,0
<i>CERA</i>			
C ₁	34,8	52,2	43,5
C ₂	53,3	73,3	60,0
C ₃	45,2	77,4	48,4
C ₄	40,6	81,2	62,5
C ₅	39,3	67,8	48,2
C ₆	30,4	34,8	21,7
C ₇	85,0	85,0	55,0

Cuadro 7a.

**PRESENCIA DE LOS FACTORES CULTURALES Y PSICO-
SOCIALES EN LOS DIVERSOS TIPOS DE UNIDADES
PRODUCTIVAS**

Tipos de uni- dades pro- ductivas	Porcentaje		
	Con alto nivel de aspiraciones	Con experiencia urbana	Con contactos urbanos
<i>Fundos</i>			
F ₁	75,0	12,5	31,3
F ₂	54,5	13,6	31,8
F ₃	42,9	14,3	50,0
F ₄	29,2	4,2	50,0
F ₅	57,2	0,0	42,8
F ₆	47,7	6,8	38,6
F ₇	41,2	11,8	11,8
F ₈	18,8	12,5	43,7
F ₉	31,3	0,0	31,3
F ₁₀	50,0	0,0	30,0
<i>Asentamientos</i>			
A ₁	22,2	2,8	22,2
A ₂	37,5	10,4	37,5
A ₃	23,5	5,9	29,4
A ₄	15,1	11,3	24,5
A ₅	31,8	13,6	36,4
A ₆	0,0	8,3	50,0
A ₇	16,7	8,3	25,0
<i>CERA</i>			
C ₁	47,8	13,0	4,3
C ₂	33,3	33,3	6,7
C ₃	22,6	9,7	19,4
C ₄	25,0	31,2	18,8
C ₅	19,6	14,3	12,5
C ₆	21,7	8,7	17,4
C ₇	25,0	0,0	40,0

A los efectos de utilizar la técnica estadística adecuada a nuestras proposiciones teóricas y a la forma en que se relacionan los datos, construimos la matriz de intercorrelaciones entre las variables explicativas a fin de establecer si existe o no independencia lineal entre las mismas ^{1/}.

Cuadro 8

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS

X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
1.00000	0.92671	0.89032	-0.06861	0.10503	0.19069	-0.42557	0.04805	-0.61549
	1.00000	0.84147	-0.13750	0.09261	0.23313	-0.42483	0.08813	-0.57280
		1.00000	0.13502	0.19937	0.29288	-0.40036	0.21132	-0.57667
			1.00000	0.51189	0.07664	0.12534	0.66672	0.06816
				1.00000	0.12354	0.16734	0.47561	-0.23222
					1.00000	-0.44281	0.41425	-0.03709
						1.00000	-0.06524	0.00957
							1.00000	0.11860
								1.00000

- X₁ o/o de trabajadores con participación en las decisiones productivas.
- X₂ o/o de trabajadores con estabilidad en el empleo.
- X₃ o/o de trabajadores con participación gremial.
- X₄ o/o de trabajadores más jóvenes.
- X₅ o/o de trabajadores escolarizados.
- X₆ o/o de trabajadores con experiencia urbana.
- X₇ o/o de trabajadores con más frecuencia de contactos urbanos.
- X₈ o/o de trabajadores con alta exposición a los medios de comunicación de masas.
- X₉ o/o de trabajadores con alto nivel de aspiraciones.

La matriz presentada muestra altas correlaciones entre las variables explicativas por lo que resulta inconveniente el uso del *coeficiente producto momento* de Pearson, ya que éste sólo nos permite comprobar la variación concomitante entre dos variables sin distinguir cuándo ello ocurre por existir una ligazón causal directa entre ellas, de cuando la covariación es debida a la presencia de otros factores comunes que influyen sobre ambas variables.

^{1/} A partir de aquí, para los desarrollos metodológicos y técnicos hemos contado con la colaboración del Profesor Fernando Cortés.

Frente a ello se recurre algunas veces a la noción de correlación parcial, mientras que otras veces se busca definir "coeficientes" que permitan evaluar la relación pura entre dos variables, o bien el efecto neto de una sobre otra. Trabajos metodológicos muestran que todas estas vertientes técnicas son reductibles al modelo de regresión. Pero aquí también se hace necesario tener en cuenta que los coeficientes de regresión miden el impacto lineal de una variable, manteniendo todas las otras constantes, sólo en aquellas situaciones en que hay una relativa independencia lineal. Cuando ello no ocurre, como es el caso de nuestra matriz del cuadro 8, trabajar directamente con esas variables puede llevarnos a resultados incorrectos.

Para superar este obstáculo buscamos un procedimiento técnico que nos garantice la independencia lineal de los factores explicativos, a la vez que nos agrupe las variables presentadas de manera de identificar un número reducido de esos factores causales. Este procedimiento consistente en someter los datos a un "análisis de componentes principales", lo que nos ha permitido seleccionar en principio tres factores que dan cuenta de casi un ochenta por ciento de la varianza de las variables explicativas:

Cuadro 9

FACTORES, CONTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS A LA VARIANZA TOTAL, Y CONTRIBUCION ACUMULADA DE LOS MISMOS

Factores	Contribución	Contribución acumulada
1	0,3979	0,3979
2	0,2436	0,6415
3	0,1558	0,7973
4	0,0712	0,8685
5	0,0448	0,9170
6	0,0406	0,9576
7	0,0248	0,9824
8	0,0113	0,9937
9	0,0063	1,0000

El hecho de que las técnicas de análisis factorial entreguen siempre "factores", plantea la necesidad de complementar ese procedimiento técnico con un control teórico que nos permita hipotetizar acerca del significado y utilidad de los factores encontrados. Un procedimiento que apunta a este objetivo consiste en examinar los pesos con que cada una de las variables entra en la combinación lineal.

Cuadro 10

**PESO DE CADA UNA DE LAS VARIABLES DENTRO DE CADA
UNO DE LOS TRES FACTORES SELECCIONADOS**

VARIABLES	P₁	P₂	P₃
X ₁	0,4956	0,1668	0,0922
X ₂	0,4875	-0,1753	0,0431
X ₃	0,4950	-0,0272	0,0618
X ₄	0,0279	0,6004	0,1070
X ₅	0,1280	0,4821	0,3226
X ₈	0,1227	0,5434	0,1778
X ₆	0,2149	0,1433	0,5482
X ₇	-0,2704	0,1790	0,5819
X ₉	0,3466	0,0020	0,4466

Cada uno de los factores seleccionados muestra la presencia de tres grupos diferentes de tres variables. El primer factor favorece la actuación de los factores que hemos llamado "estructurales", esto es, la participación en las decisiones productivas, la estabilidad en el empleo y la participación gremial. El segundo factor destaca tres de los factores que hemos llamado culturales y psicosociales, a saber: edades más jóvenes, mayor escolaridad y mayor exposición a los medios de comunicación de masas. El tercer factor, por su parte, destaca la presencia de las siguientes variables: experiencia urbana, frecuencia en los contactos urbanos y, en alguna medida menor, el nivel de aspiraciones.

El procedimiento técnico de separación de factores es coherente con nuestros desarrollos teóricos. Como dijimos, el primer factor se identifica claramente con nuestros factores estructurales, justificados teóricamente en nuestros desarrollos anteriores. Por su parte, cada uno de los otros dos factores selecciona tres variables de las seis que habíamos agrupado bajo el nombre de culturales y psicosociales.

Calculado el valor que asume cada factor en cada una de las unidades productivas que son nuestras unidades de análisis, tenemos el siguiente cuadro:

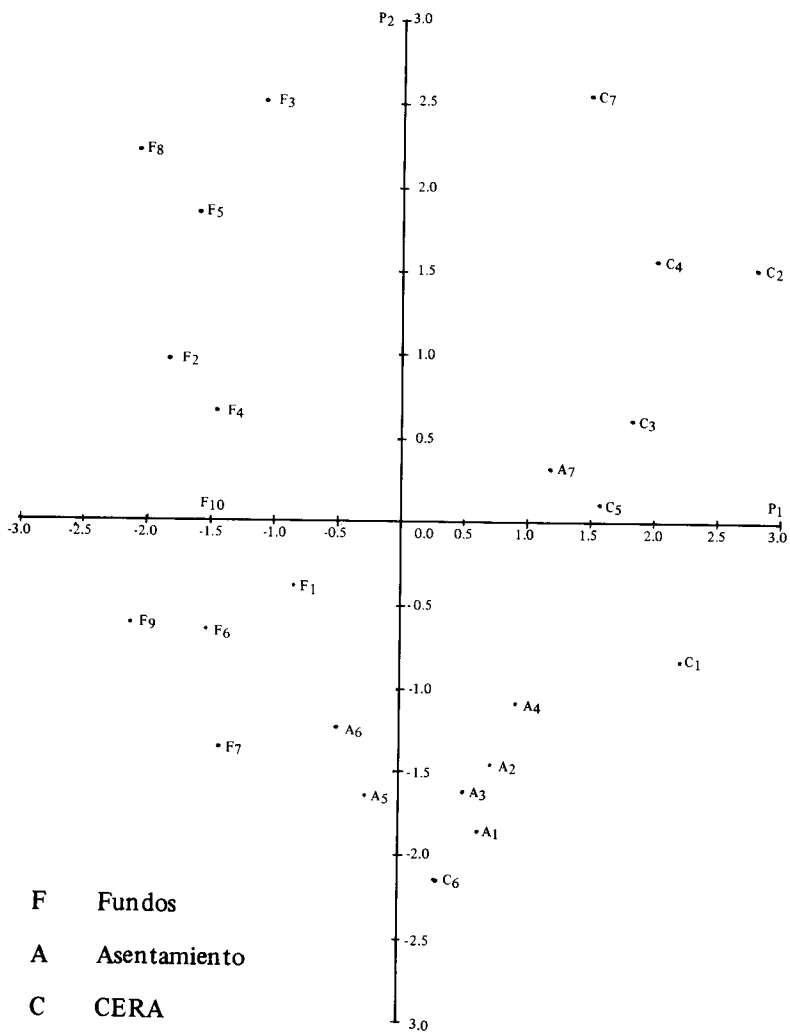
Cuadro 11

DISTRIBUCION DE CADA FACTOR POR TIPOS DE ORGANIZACION PRODUCTIVA

Unidades	P_1	P_2	P_3
F ₁	-0,8028	-0,3816	0,1384
F ₂	-1,8304	0,9758	0,9011
F ₃	-1,0814	2,5151	0,9973
F ₄	-1,4586	0,6673	1,3184
F ₅	-1,6030	1,8583	1,4949
F ₆	-1,5218	-0,6415	0,4550
F ₇	-1,3766	-1,3519	-1,4945
F ₈	-2,0846	2,2222	-0,4166
F ₉	-2,1152	-0,6081	-0,0422
F ₁₀	-1,5394	-0,0293	0,3843
A ₁	0,6402	-1,8564	0,3563
A ₂	0,7264	-1,4457	0,4920
A ₃	0,5108	-1,6403	1,2057
A ₄	0,9312	-1,0990	0,1081
A ₅	-0,2445	-0,6394	-0,4603
A ₆	-0,4953	-1,3105	0,2664
A ₇	1,1934	0,3202	-0,0222
C ₁	2,2160	-0,8249	-0,7293
C ₂	2,7859	1,5208	-2,1419
C ₃	1,8194	0,6195	0,1261
C ₄	2,0117	1,5727	-1,6410
C ₅	1,5665	0,1438	-0,9564
C ₆	0,3167	-2,1494	-0,8114
C ₇	1,4851	2,5646	2,2822

Con la información entregada por el cuadro precedente, construimos el gráfico 1, en el cual ubicamos a las unidades productivas según sus valores en el factor P_1 (eje horizontal) y en el factor P_2 (eje vertical), que son los factores de mayor peso seleccionados por el análisis de componentes principales.

Gráfico 1
Distribución espacial de las unidades productivas en función de los factores estructurales (P₁) y Sicosociales (P₂)



El gráfico muestra el diferente comportamiento de los factores P_1 y P_2 . El primer factor que destaca los fenómenos estructurales, se para claramente los fondos de los asentamientos y de los CERA, colocando en el lado negativo a los primeros, mientras que los asentamientos toman en su mayoría valores positivos y los CERA se ubican claramente dentro de esos valores. En el caso del segundo factor, que recorta los fenómenos culturales y psicosociales, edad, escolaridad y exposición a los medios de comunicación de masas, el comportamiento es más complejo pues tanto en los fondos como en los CERA se encontrarán unidades productivas así en el campo positivo como en el negativo, mientras que los asentamientos toman casi en su totalidad valores positivos.

Frente a este conjunto de informaciones, es necesario ahora encontrar el instrumento que nos permita discernir acerca de cuál de los factores seleccionados tiene mayor poder explicativo, y también, mostrar la forma en que interactúan los factores estructurales con los factores culturales y psicosociales. El instrumento que hemos elegido para responder a estas exigencias es el análisis de regresión, recordando que al trabajar con los factores seleccionados por el análisis de componentes principales, nos hemos asegurado que dichos factores son linealmente independientes.

El ajuste de un modelo lineal de regresión parcial en que la variable dependiente Y es la migración potencial o proyecto de migración, y en que P_1 , P_2 y P_3 son los factores seleccionados previamente, arroja el siguiente resultado:

$$Y = 10,5762 - 5,4470 P_1 + 4,4785 P_2 - 0,3534 P_3$$

$$R^2 = 0,6231.$$

El F general es 11,0221 y el F asociado a P_1 es 20,5538, el de P_2 es 12,4762 y el de P_3 es 0,0364.

Como las variables explicativas son todas independientes entre sí, podemos sostener que el coeficiente de determinación nos indica que este modelo explica un 62o/o de las migraciones potenciales.

La prueba F general nos permite aseverar que a un nivel de confianza del 95o/o, no todos los coeficientes de regresiones poblacionales son iguales a cero. El signo de las estimaciones comprueba el papel desalentador del factor estructural sobre las migraciones potenciales, así como el papel alentador del factor que favorece las edades jóvenes, la escolaridad y la exposición a los medios de comunicación de masas. Además, los valores de la prueba F aplicados sobre cada uno de los coeficientes nos permiten establecer que los efectos de P_1 y de P_2 son estadísticamente distintos de cero.

No ocurre lo mismo con el factor P_3 . El hecho de que este coeficiente sea estadísticamente igual a cero nos obliga a una breve mención de este tercer factor. De hecho, se trata de un factor que toma las variables culturales y psicosociales residuales después de la selección hecha por el segundo factor. Incluye como variable teóricamente principal, aunque técnicamente con menor peso, al nivel de aspiraciones; junto a ésta incluye a la experiencia urbana y a la frecuencia de contactos urbanos. Dado que en esta medida de migración potencial no distinguimos la migración rural-rural de la migración rural-urbana, entre otras cosas por el reducido número de casos, no esperamos de las variables “experiencia urbana” y “contactos urbanos” una influencia directa sobre las decisiones migratorias. Pensamos que su influencia podría darse como un canal más de “modernización” y no las tomamos aquí como elementos que influirían en una atracción hacia las ciudades. De hecho, los casos que aparecen con experiencia urbana en este estudio, ya han hecho su salida hacia ese medio y sin embargo han regresado al área rural, por lo que no tienen por qué relacionarse positivamente con la migración en una forma directa.

Por otra parte, nuestro principal objetivo en este estudio ha sido analizar los factores asociados a una salida migratoria, concibiendo a ésta como el comienzo de un proceso de desplazamientos que puede ser más complejo que un simple movimiento agrario-urbano. Además, el acento está puesto en la salida de trabajadores de la estructura agraria local y no en un cambio de residencia, ya que nos interesa ver qué condiciones estructurales son las que retienen mayor o menor proporción de esos trabajadores.

Por todo ello, nuestra intención al incorporar estas dos variables vinculadas a lo urbano, se reducía a dar oportunidad de manifestarse a los diversos fenómenos que se consideran modernizadores, de manera de ver que no siempre tienen la influencia que se les atribuye sobre el comportamiento individual. Nos interesaba particularmente poner estas variables en relación con los factores estructurales de modo que permitieran verificar nuestra hipótesis de que los fenómenos culturales y psicosociales juegan en la medida en que las condiciones estructurales positivas no se han hecho presente con cierta fuerza.

Dado el argumento teórico que da cuenta del menor énfasis en una distinción entre migraciones rural-rural y rural-urbana, y dado el hecho estadístico de la no significación del coeficiente correspondiente a este factor P_3 , creemos adecuado desechar este factor por su falta de poder explicativo. Cuando se ajusta un modelo de regresión, cuyas variables explicativas son sólo P_1 y P_2 , queda clara la carencia de poder explicativo del tercer factor:

$$Y = 10,5816 - 5,3863 P_1 + 4,4414 P_2$$

$$R^2 = 0,6226.$$

El F general es 17,3129; el asociado a F_1 es 21,5545 y el asociado a P_2 es 13,0713.

El porcentaje de varianza explicada se ha mantenido prácticamente igual y, además, los valores de los estadígrafos F han experimentado mejoras importantes, lo que permite depositar mayor confianza en los resultados obtenidos.

Hasta ahora hemos probado el poder explicativo de los factores que, después de fundarlos teóricamente, fueron seleccionados rigurosamente por el análisis de componentes principales. Pero, no hemos mostrado todavía la forma en que interactúan y se condicionan mutuamente los factores estructurales y los factores culturales y psicosociales.

Si supusiéramos simplemente una interacción entre ambos tipos de factores sin especificar el tipo particular de interacción como consecuencia del condicionamiento de uno de los factores por el otro, probaríamos un modelo en que se capta la interacción general a través del producto matemático entre ambos factores. El resultado de este modelo es el siguiente:

$$Y = 10,4908 - 4,2936 P_1 + 4,4899 P_2 - 1,7250 P_1 P_2$$

$$R^2 = 0,6786.$$

El F general es 14,07770; el asociado a P_1 es 24,1139; el de P_2 es 14,6234; y el de $P_1 P_2$ es 3,4936.

A un nivel de confianza del 95o/o, el impacto del término interactivo no es significativamente distinto de cero, por lo que el aumento del coeficiente de determinación que pasa de 0,6226 a 0,6786 resulta una mejora ficticia. Por su parte, el F general ha disminuído.

Pero nuestras argumentaciones teóricas no suponían una interacción general entre los factores explicativos. Nuestras hipótesis suponían que los fenómenos culturales y psicosociales manifiestan su influencia sobre las migraciones en aquellas áreas agrícolas que no han experimentado cambios sustanciales por reformas estructurales como las que hemos descrito para el caso chileno. Parece cierto que esos fenómenos culturales y psicosociales influyen en la selección y en el número de trabajadores agrarios que migran presionados por la situación insatisfactoria de una organización agraria "tradicional"; pero también sostenemos como válido que cuando la situación agraria se modifica satisfactoriamente para los trabajadores agrícolas a través de reformas estructurales, entonces los fenómenos culturales y psicosociales, aun cuando manifiesten su presencia, no tienen el efecto de impulsar las salidas migratorias.

Para probar esta forma particular de interacción y condicionamiento de los fenómenos culturales y psicosociales por parte de los factores estructurales, hemos definido una variable muda, simbolizada por Z , que intenta dar cuenta de los fenómenos culturales y psicosociales en el interior de los diferentes tipos de marcos estructurales. Esta variable asume el valor de uno para el caso de los fundos (situación de organización agraria no reformada) y valor cero para los casos de los asentamientos y los CERA, donde ha habido reforma agraria y, por lo tanto, sostenemos que pierden influencia los factores culturales y psicosociales. Al asumir esta variable muda el valor uno en los fundos y el valor cero en los asentamientos y los CERA, hacemos jugar la presencia de estos factores en los fundos, pero los igualamos a cero en los asentamientos y CERA.

El ajuste mínimo-cuadrático da los siguientes resultados:

$$Y = 8,5686 - 4,0087 P_1 + 9,2327 P_2 Z$$

$$R^2 = 0,7205.$$

El F general asciende a 27,0708; el F asociado a P_1 es 29,1168; y el $P_2 Z$ es 25,0248.

Esta nueva forma de definir la interacción, acorde con nuestras argumentaciones teóricas, se ha mostrado doblemente fructífera. No sólo ha aumentado el porcentaje de la varianza de las migraciones potenciales explicadas por una forma particular de relación de lo estructural con lo cultural y psicosocial, sino que además la mayor significación estadística del ajuste nos permite depositar mayor confianza en el modelo.

De esta manera, a nivel de las unidades productivas y con instrumentos estadísticos rigurosos, hemos confirmado nuevamente nuestras hipótesis en cuanto a los factores explicativos de las migraciones potenciales, así como el condicionamiento estructural de los fenómenos culturales y psicosociales.

ACTUALIDADES

PRIMERA REUNION TECNICA DE INTERCAMBIO ENTRE ORGANISMOS GUBERNAMENTALES RESPONSABLES DE LAS POLITICAS DE POBLACION EN AMERICA LATINA

Con ocasión del Año Mundial de Población, los gobiernos de la América Latina iniciaron un intercambio que los condujo desde una discusión colectiva sobre los problemas de la población y el desarrollo económico y social hasta la adopción de un conjunto de acuerdos y recomendaciones destinados a orientar su acción en ese campo.

La Reunión Latinoamericana Preparatoria de la Conferencia Mundial de Población, convocada por la CEPAL y realizada en San José, Costa Rica, en abril de 1974, permitió a los gobiernos alcanzar un consenso básico que se expresó posteriormente en el Plan de Acción Mundial sobre Población (PAMP) aprobado en Bucarest.

La segunda Reunión Latinoamericana, efectuada en Ciudad de México, durante el mes de marzo de 1975, significó el inicio de una nueva etapa en ese proceso. Es así como los participantes estimaron de importancia avanzar un paso más y concentrar sus esfuerzos en delinear y concertar la acción en el campo específico de población, dentro del marco de las proposiciones hechas a este respecto por el PAMP. Este propósito de los delegados se concretó en las conclusiones y recomendaciones de esa Reunión, que giran en torno al tema central de las políticas de población, refiriéndose sucesivamente a los instrumentos institucionales e insumos requeridos para su formulación, implantación y evaluación; a los criterios para la fijación de metas y objetivos; al papel que se asigna a la cooperación internacional; y, en particular, a la acción de los organismos regionales en ese campo.

CELADE, en su calidad de ejecutor del Programa Regional de Población adoptado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), y en respuesta al mandato recibido de los gobiernos de prestar asistencia técnica para la constitución o fortalecimiento de organis-

mos técnicos nacionales encargados de los asuntos relativos a la formulación, ejecución y evaluación de políticas de población, ha contemplado como una de las líneas prioritarias de trabajo dentro de su Programa de Políticas de Población la puesta en marcha de un sistema de información e intercambio de experiencias en este campo específico.

En este marco se llevó a cabo entre el 8 y el 12 de noviembre de 1976, en la ciudad de San José, Costa Rica, la "Primera reunión técnica de intercambio entre organismos gubernamentales responsables de las políticas de población en América Latina". CELADE actuó como organizador de la Reunión, que contó con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo y la colaboración del Gobierno de Costa Rica, y que tuvo como objetivos:

- a) Establecer el estado de la situación en cuanto a las actividades desarrolladas por los países y los organismos internacionales en el campo de las políticas de población, a la luz de las conclusiones y recomendaciones emanadas de la Segunda Reunión Latinoamericana de Población.
- b) Identificar y examinar los principales problemas encontrados por los países para la formulación o reestructuración de consejos de población u organismos equivalentes y para su operación en términos de formulación, ejecución y evaluación de políticas en este campo.
- c) Identificar los aspectos de investigación, capacitación de personal y asesoría en los que la asistencia técnica de los organismos internacionales se estime prioritaria para los Consejos Nacionales de Población u organismos equivalentes.
- d) Proponer y discutir soluciones operativas para dichos problemas.
- e) Orientar la actividad futura en torno a estas reuniones de intercambio.

Participaron de la reunión funcionarios de alto nivel de organismos nacionales que están formalmente a cargo de la formulación, ejecución y evaluación de las políticas de población en cada país, o de organismos responsables de la planificación del desarrollo económico y social, por la estrecha vinculación que tienen los problemas de población con dicho desarrollo.

Cada delegación nacional presentó un informe sintético sobre el estado de las políticas de población en su país. Los representantes de organismos internacionales, a su vez, presentaron un informe sobre las actividades de dichos organismos en materia de asistencia técnica vinculada al campo de las políticas de población en la región.

Países y organismos internacionales representados

Asistieron a la reunión delegados de organismos nacionales de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela, además de representantes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comité Intergubernamental para Migraciones Europeas (CIME), Oficina Sanitaria Panamericana (OPS), División de Población de las Naciones Unidas, Oficina Regional de la UNESCO, Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (UNFPA) y Oficina Regional del UNICEF.

Discurso pronunciado por el Director del CELADE, señor Juan Carlos Elizaga, en la sesión inaugural

Hacia la mitad de la década pasada las políticas de población, tal como las entendemos ahora, no se habían incorporado todavía al temario de las preocupaciones de los gobiernos de los países de la región, ni eran objeto de debate o de consideración especial a nivel de los organismos internacionales. Hasta 1965, los órganos políticos de las Naciones Unidas no se pronunciaron sobre las acciones que correspondían a la Organización, absteniéndose de hacer recomendaciones a los estados miembros sobre esta materia.

La histórica resolución 2211 (XXI) de la Asamblea General, marca el cambio de esta posición, y a partir de entonces nuevas e importantes medidas han contribuido a robustecer la acción internacional en asuntos de población. Cabría destacar entre ellas la creación del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población, y la incorporación de programas de actividades específicas en este campo en las Comisiones Económicas Regionales, en particular en la CEPAL, así como en las agencias especializadas (FAO, OIT, OMS, UNICEF y UNESCO).

Coincidente con estas medidas a nivel de los organismos regionales e internacionales, los gobiernos se reúnen en 1974 para examinar por vez primera los asuntos de la población dentro del marco más amplio de las estrategias para el desarrollo. La Conferencia Mundial de Población de Bucarest marca un hito al aunar el interés de los gobiernos en concertar acciones a nivel nacional e internacional para encarar el desafío que representa asegurar los beneficios del desarrollo, a fin de elevar la calidad y dignidad de la vida humana, frente al crecimiento, los movimientos migratorios, los patrones de asentamientos humanos y ciertos aspectos cualitativos de la población que pueden estar, en determinadas condiciones, en conflicto con tales objetivos. Como resultado de esta importante Conferencia se aprueba el Plan de Acción Mundial sobre Población, el que contiene un conjunto de principios, normas y recomendaciones para la acción sobre estas materias.

En el plano regional, la Conferencia de Bucarest fue precedida por la Reunión Preparatoria que, convocada por la CEPAL tuvo lugar en esta ciudad de San José, en abril de 1974. En esta reunión, puede decirse que los gobiernos latinoamericanos fijaron su posición en torno de los principios básicos que deberían sustentar la formulación de políticas de población y sobre la naturaleza de las relaciones entre la dinámica y características de la población y el desarrollo económico y social.

En marzo de 1975 se reúnen nuevamente los gobiernos de la región, esta vez en la ciudad de México, para evaluar el Plan de Acción Mundial sobre Población aprobado en Bucarest, y adoptar recomendaciones y medidas apropiadas para la implementación del mismo en el plano regional. En esta segunda reunión latinoamericana se reafirmaron los principios enunciados en el PAMP y en las resoluciones de Bucarest y que conforman el marco ético-jurídico de las políticas de población, y al mismo tiempo se dieron recomendaciones concisas y detalladas sobre los objetivos, los instrumentos y los insumos para la formulación, implantación y evaluación de las políticas de población, concediendo un lugar destacado a la creación de organismos nacionales responsables de tales políticas, a su organización, funciones y orientación.

Este último punto tiene especial relevancia porque es el antecedente directo, inmediato, de esta Primera Reunión de Intercambio que estamos inaugurando. La iniciativa tomada por CEPAL/CELADE para promover la Reunión responde al mandato otorgado por los gobiernos en México, el año 1975, cuando le encomiendan promover acciones de cooperación técnica en materias de constitución o fortalecimiento -cuando existan- de organismos técnicos nacionales encargados de los asuntos relativos a la formulación, ejecución y evaluación de políticas de población.

Esta Primera Reunión de Intercambio representa un paso previo conveniente y oportuno para poder establecer cualquier programa de cooperación que aborde las acciones técnicas que se adelantaron en la conferencia de México para la formulación, implementación y evaluación de las políticas. Con esta perspectiva, la Primera Reunión de Intercambio tiene como objetivos, como se dice en el documento de presentación, entre otros:

a) conocer el estado de la situación de las actividades desarrolladas por los países y por los organismos internacionales en el campo de las políticas de población, a la luz de las conclusiones y recomendaciones emanadas de la Reunión de México;

identificar y examinar los principales problemas encontrados en los países, para la formación (o reestructuración) de consejos de población u organismos equivalentes y para su operación; y

- c) identificar los aspectos de investigación, capacitación de personal y asesoría en los que la asistencia técnica de los organismos internacionales se estime prioritaria.

Entre los temas que revisten particular interés para las discusiones de hoy y de los próximos días, deseo referirme a tres aspectos que considero importantes. Me refiero al carácter unificado de las políticas de población, a su factibilidad y a la metodología de evaluación de las mismas.

Sabemos que las variables demográficas se interrelacionan de manera múltiple y compleja con los aspectos económicos, tecnológicos, sociales, políticos y culturales del desarrollo, aunque todavía no se ha avanzado suficientemente en el conocimiento de la naturaleza y de las relaciones cuantitativas entre las primeras y estas últimas. Sobre esta base hay consenso general en que las políticas y medidas destinadas a influir sobre la dinámica y características de la población son parte integrante de las políticas de desarrollo socioeconómico. Esta proposición se apoya, por una parte en el principio de que las políticas demográficas tienen como finalidad principal mejorar los niveles y la calidad de vida de los individuos y de la población en conjunto, coincidiendo por lo tanto con el objetivo fundamental del desarrollo; y por otra parte en el convencimiento de que para alcanzar ciertas metas demográficas, particularmente en un contexto de subdesarrollo, se requiere una acción concertada, un esfuerzo unificado, que abarque a todas las esferas de la vida económica y social.

Por consiguiente, el enfoque unificado de las políticas de población y las políticas generales de desarrollo requiere de la armonización y compatibilización de sus objetivos y metas. En primer lugar, siempre se plantea un conflicto quizás inevitable, entre objetivos económicos y objetivos sociales en las políticas y planes de desarrollo. El crecimiento global y sectorial de la economía, por ejemplo, no asegura automáticamente el mejoramiento de los niveles de empleo e ingresos de todos los segmentos sociales y geográficos de la población, y otro tanto podría decirse acerca de otros objetivos sociales, tales como educación, salud y seguridad social. Otras políticas y medidas serán necesarias, pudiéndose citar entre ellas las que tienen como propósito alcanzar mediante un desarrollo regional más equilibrado, la reducción de las desigualdades económicas y sociales que afectan en particular a la población rural y de las regiones de menor desarrollo nacional. A su vez tales políticas de desarrollo regional deberían ser coherentes con políticas o medidas de corte demográfico, como son aquellas que se proponen influir sobre el volumen y la dirección de los movimientos migratorios internos y los patrones de asentamiento urbano, o sobre el comportamiento reproductivo de los grupos más pobres y prolíficos que forman la mayoría en las regiones rezagadas. De manera análoga, podría mostrarse que políticas de empleo y de alimentación, entre otras, que persiguen objeti-

vos sociales, no podrían implementarse adecuadamente si no fueran acompañadas con medidas destinadas a aumentar la productividad, elevar la calidad de los recursos humanos, y mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales y de otras medidas que seguramente se podrían agregar.

La factibilidad de las políticas y los planes es el segundo punto a que me voy a referir. Parece necesario comenzar afirmando que en todo plan o programa de desarrollo a largo plazo aplicable a los países en vías de industrialización, está implícito el supuesto de determinados cambios en las tendencias demográficas. En general se espera un descenso de la tasa de aumento de la población asociado a la declinación del nivel de fecundidad prevaleciente. A modo de síntesis cabría decir que hay cierta racionalidad en aceptar que una modificación en el sentido señalado del comportamiento reproductivo de la población se espera sea el resultado de una combinación de factores, como parece estar ocurriendo ya en algunos países de la América Latina; por un lado las modificaciones en las estructuras económicas y sociales, en particular aquellas asociadas a la modernización y la urbanización y, por otro lado, acciones dirigidas, apoyadas o meramente toleradas por las autoridades gubernamentales, que implican políticas o medidas que influyen sobre la fecundidad, tales como programas de planificación de la familia que motivan y facilitan cambios en la conducta reproductiva, bien por acciones o por su naturaleza, antes que por sus fines, a saber programas de salud materno infantil, educación en población, programas de bienestar de la familia y otros.

Cabe preguntar cuáles son los márgenes de los cambios factibles en la tasa de crecimiento demográfico por el efecto de los factores mencionados. Para contestarse esta pregunta los planificadores no podrían ignorar que en la mayoría de los países de la región, esta tasa demográfica seguirá siendo durante varias décadas suficientemente alta como para que la población aumente de volumen en forma considerable, aunque en un futuro relativamente cercano se produjeran modificaciones substanciales en el nivel de fecundidad.

De igual manera, los planes y programas de desarrollo regional consideran explícita o implícitamente determinadas tendencias de la distribución espacial de la población. En este caso la factibilidad de los cambios previstos en la distribución geográfica dependerá de la validez de las hipótesis en que se sustentan, en particular de los efectos que se esperan de políticas y programas de desarrollo regional y urbano. Esta tarea presenta serias dificultades, ya que no se conocen políticas o medidas de probada eficacia, para modificar substancialmente las tendencias de los movimientos migratorios que han conducido a los patrones de distribución espacial prevalecientes en la actualidad en los países en desarrollo. Por consiguiente, también en este aspecto de la población, las posibilidades efectivas de modificar la inercia del proceso demográfico a corto y mediano plazo son relativamente pequeñas, en tanto que

los cambios a largo plazo involucran seguramente importantes transformaciones en la organización económica del espacio nacional. En todo caso, cualquier política de redistribución de la población que aspire a tener relativo éxito tendrá que apoyarse en la implementación de políticas de desarrollo urbano y regional con capacidad para crear las condiciones que motivan el desplazamiento voluntario de las personas; como también en la creación de los instrumentos jurídicos e institucionales y de un sistema de información que sirva para orientar y facilitar las decisiones a nivel de los individuos.

En tercer lugar deseo hacer una breve referencia a la evaluación de las políticas de población, uno de los asuntos que a pesar de su obvia importancia ha merecido poca atención de parte de los especialistas en diseño de políticas y en planificación. Podemos pensar que este olvido no es producto del azar sino más bien del estado del conocimiento sobre métodos de evaluación y de la escasa experiencia empírica que se posee, aún en los países más evolucionados en materia de planificación. En suma, todavía no se disponen de instrumentos analíticos adecuados para hacer una evaluación exenta de los efectos demográficos de las políticas y de los planes de desarrollo, y lo que es más sensible todavía son nuestras limitaciones para realizar evaluaciones ex-post que permitan sacar lecciones de la experiencia pasada. Este juicio se aplica con mayor razón a la evaluación de los efectos de las políticas y los programas destinados a modificar las tendencias demográficas, excepto quizás a algunas formulaciones parciales de tales políticas, como son los programas de planificación de la familia y las medidas que promueven la migración internacional, aunque en estas acciones específicas también resulta difícil establecer qué es consecuencia de las políticas y qué se debe atribuir a otros factores concurrentes. Desarrollar los métodos y los medios que se necesitarían para evaluar las políticas debería ser, en consecuencia, una de las mayores preocupaciones de los técnicos y de los que toman decisiones de política.

El análisis de estos y de otros importantes tópicos que contempla la agenda de esta Reunión permitirá sin duda esclarecer algunos conceptos que son básicos para la formulación, implementación y evaluación de políticas de población; revisar los principios teóricos y los instrumentos metodológicos disponibles, y ponderar en su justa medida la importancia de los insumos, su disponibilidad y su adecuación. En particular debería esperarse definir el papel, la organización y las funciones que están llamados a cumplir los organismos nacionales responsables de las políticas de población.

SISTEMA DE ESTADISTICAS DEMOGRAFICAS Y SOCIALES

A pedido de la Central de Cooperativas de Producción Azucarera del Perú (CECOAAP) y del International Development Research Centre de Canadá (IDRC), el CELADE diseñó un Sistema de Estadísticas Demográficas y Sociales (SEDS) para su aplicación en las doce mayores cooperativas agrarias de producción azucarera del Perú, que cuentan con una población total de 250 000 habitantes.

El sistema será llevado a cabo en forma continua, partiendo de un censo de población y vivienda, y tendrá un Registro Central y subsistemas en áreas de interés tales como vivienda, salud, educación y situación laboral, vinculadas por un número de identificación único y/o variables de clasificación común. Además de ser llevados en forma manual en las mismas cooperativas, con fines de consulta y control, los datos se ingresarán a cintas magnéticas con el propósito de entregar estadísticas actualizadas que puedan servir para fines de planificación social, diagnóstico e investigación. Una vez en función, el sistema producirá series de datos longitudinales que permitirán relacionar variables demográficas con indicadores socioeconómicos coyunturales y estructurales. En vista del proceso de cambio socioeconómico y estructural por el que atraviesan las cooperativas, el conjunto de datos podrá resultar de gran interés para estudios explicativos de la relación entre población y desarrollo.

SEXTO SEMINARIO NACIONAL DE DEMOGRAFIA

Con el propósito de intercambiar experiencias y conocimientos entre los organismos nacionales que participan en actividades relacionadas con población y desarrollo, y promover la investigación científica de las variables más importantes de los problemas de población, se llevó a efecto el Sexto Seminario Nacional de Población, en San José, Costa Rica, los días 6 y 7 de diciembre de 1976.

El Comité organizador de la reunión estuvo integrado por el Licenciado Rodrigo Umaña, de la Universidad de Costa Rica, el señor Julio Bejarano, de la Asociación Demográfica Costarricense, la señora Virginia Rodríguez de Ortega, de la Dirección General de Estadística y Censos, la Licenciada Olda Acuña, del Instituto de Estudios Sociales en Población de la Universidad Nacional (IDESPO) y el Licenciado Miguel Gómez.

La señorita Carmen Miró participó en este Seminario en calidad de invitada especial.

PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO EN DEMOGRAFIA

Bajo los auspicios de la Fundación Belga Nacional de Ciencias y con la colaboración de los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Salud Pública y Familia, se ha establecido un programa de post-gradó en Demografía en cuatro universidades belgas.

El programa, que contempla títulos de MA y PhD, incluye las siguientes materias:

- Principios de análisis demográfico I y II
- Revisión de matemáticas y estadística
- Muestreo y recolección de datos
- Sociología de la población
- Población y biología social
- Análisis multivariable
- Métodos de estimación indirecta de parámetros demográficos
- Geografía de la población
- Demografía histórica
- Psicología de la población
- Teorías y políticas de población
- Población y desarrollo económico
- Lenguajes de computación
- Proyecciones de población y simulación
- Relaciones macro-demográficas y cambio demográfico
- Principios de investigación operacional
- Seminarios

Los cursos comenzarán el 1º de febrero de 1977 y se dictarán en inglés. Mayores informaciones pueden obtenerse a través del "Interuniversity Programme in Demography", c-o Vrije Universiteit Brussel.2, Pleinlaan M 128, 1050 Bruselas, Bélgica.

LA MORTALIDAD EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA EN LOS PAISES DE LA AMERICA LATINA

Bajo la dirección del Dr. Hugo Behm se lleva a cabo un estudio sobre las características de la mortalidad en los primeros años de vida, que abarcará alrededor de quince países latinoamericanos.

Utilizando el método de William Brass y los censos de población más recientes, el estudio permitirá determinar el nivel y los diferenciales de dicha mortalidad en cada uno de los países considerados, por áreas geográficas (divisiones políticas y población urbana y rural) y por niveles socioeconómicos, utilizando como indicador para este último efecto el grado de instrucción de la mujer.

Con estas variables, la investigación se propone determinar las poblaciones expuestas a diferentes riesgos de muerte durante los primeros años de vida, antecedente que reviste el mayor interés en cuanto permite orientar los programas de salud destinados a reducir tales riesgos. En los primeros estudios ya realizados (Costa Rica, Bolivia y El Salvador), se han individualizado subpoblaciones en las cuales prevalecen riesgos de morir entre el nacimiento y los dos primeros años de vida superiores a 200 por mil.

Los estudios nacionales, que se llevan a cabo con la colaboración de becarios investigadores financiados por el UNFPA y el convenio CELADE-CANADA, permitirán, una vez terminados, elaborar un panorama general de la mortalidad temprana en América Latina.

CURSO LATINOAMERICANO DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS (PED) APLICADO A TEMAS DE POBLACION

Continuando con el programa de capacitación de personal de Oficinas Nacionales de Estadísticas en el uso de técnicas y paquetes de programas de PED, iniciado por CELADE en 1975, se dictó, entre Agosto y Diciembre de este año, un nuevo curso de computación aplicada a las Ciencias Sociales.

Asistió un total de 25 alumnos provenientes de Bolivia (2), Colombia (1), Costa Rica (2), Chile (7), El Salvador (2), Guatemala (5), Haití (1), Paraguay (1), Perú (1), República Dominicana (1) y Uruguay (2).

Los alumnos recibieron al comienzo del curso el material docente correspondiente a los distintos módulos ofrecidos, entre ellos el libro "Computación, Lenguajes y Programación" editado por CELADE y que contiene los temas sobre lenguajes de computador y sistemas de operación. También tuvieron oportunidad de practicar en el moderno equipo de la Universidad de Chile, en el que hicieron uso de avanzados sistemas de despliegue de información (pantallas) para el procesamiento de sus trabajos. Para los próximos cursos que se dicten sobre Procesamiento Electrónico de Datos, CELADE dispondrá de este tipo de dispositivos, lo que facilitará el aprendizaje de los alumnos.

La experiencia recogida en los dos años de funcionamiento del curso indica que la poca homogeneidad de conocimientos de los participantes dificulta en forma notoria el avance en la exposición de los temas. A pesar de haberse logrado superar este aspecto negativo, en lo futuro se podrá obtener un mejor rendimiento global si el curso es ofrecido en dos niveles: uno para quienes no poseen ningún conocimiento o experiencia previa sobre computación y otros para aquellos que necesitan actualizar, profundizar o conocer nuevas técnicas o paquetes de programas utilizados por CELADE en su trabajo normal de procesamiento de censos y encuestas.

INVESTIGACIONES EN EJECUCION

Cambio social y comportamiento reproductivo

Objetivos: Analizar las relaciones entre distintos contextos estructurales y el comportamiento reproductivo en América Latina, utilizando la información recolectada en los estudios PECFAL-urbano y PECFAL-rural.

Investigador responsable: Carlos H. Filgueira y Héctor J. Apezechea, Centro de Investigaciones Económico-sociales del Uruguay (CIESU).

Duración: 13 meses. **Fecha de inicio:** noviembre de 1976.

Estrategias de desarrollo y políticas de población en América Latina

Objetivos: Determinar el cambio diferencial del comportamiento reproductivo por efecto de distintas estrategias de desarrollo.

Investigador principal: Gerardo González, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).

Duración: 28 meses. **Fecha de inicio:** setiembre de 1974.

Situación actual: Ultimo informe de avance recibido en marzo de 1976.

Interrelaciones de la dinámica poblacional y otros aspectos del desarrollo económico-social en la Argentina, 1930-1970

Objetivos: Describir y analizar la dinámica poblacional y la estructura productiva explorando las principales relaciones que les vinculan en términos causales.

Investigador responsable: Alfredo Lattes, Centro de Estudios de Población (CENEP).

Duración: 12 meses. **Fecha de inicio:** julio de 1976.

Comportamiento reproductivo y heterogeneidad estructural

Objetivos: Análisis del comportamiento reproductivo de la población a la luz de aquellos conceptos que permiten describir la heterogénea gama de posiciones sociales que surge de la inserción diferencial de la fuerza de trabajo en la estructura productiva de las sociedades dependientes latinoamericanas.

Investigador responsable: Adolfo Aldunate y Arturo León (FLACSO).

Duración: Primera etapa: 12 meses. **Fecha de inicio:** julio de 1976.

Situación actual: en ejecución.

La nupcialidad de las mujeres solteras en los países de América Latina, a partir de los censos de población de 1950, 1960 y 1970

Objetivos: El propósito principal es estudiar la frecuencia de la primera unión (legal y consensual), según la edad de las mujeres, en los países de América Latina, mediante un análisis por cohortes utilizando como datos básicos las proporciones de mujeres no solteras ni convivientes (nupcialidad legal) entregadas por los censos de población de los años 1950, 1960 y 1970. Los resultados obtenidos permitirán establecer los patrones de nupcialidad femenina existentes en la región y sus principales características. Adicionalmente se intentará estudiar su relación con la fecundidad.

Método: En el estudio se aplican los métodos propuestos por Ansley Coale ("Population Studies", Vol. 25, Nº. 2, julio 1971) que requieren conocer la distribución de las mujeres según la edad y el estado conyugal. En los países para los cuales exista información disponible, los resultados obtenidos sobre la nupcialidad legal serán comparados con los derivados de los matrimonios de solteras, provenientes de las estadísticas vitales.

Investigador principal: Zulma Camisa (CELADE - San José).

Duración: Hasta mayo de 1977.

Situación actual: Hasta el momento se han obtenido resultados para 12 países de América Latina y en fecha próxima se iniciará la preparación de un informe de progreso de la investigación.

Migración y Salud (Zona del César)

Objetivos: Analizar para una región específica del país (Colombia, las relaciones existentes entre el proceso migratorio y los problemas de salud de la población.

Investigador responsable: ASCOFAME

Duración: 18 meses. **Fecha de inicio:** agosto de 1976.

Situación actual: en ejecución.

Flujos migratorios chilenos y bolivianos hacia la región Cuyana (1965-1975)

Objetivos: Estudiar la cantidad de migrantes en la región cuyana provenientes de Chile y Bolivia, su origen y destino y las características socio-demográficas que presentan.

Estudiar las causas de la migración tanto a nivel individual como estructural, considerando los factores expulsivos de la región de origen y los factores de atracción de la región de destino.

Estudiar la asimilación de los migrantes a la región receptora.

Investigador responsable: Antonio Eduardo Heras, Centro Regional de Estudios Sociales (CRESO).

Duración: 15 meses. **Fecha de inicio:** agosto de 1976.

Situación actual: en ejecución.

Pobreza y marginalidad en sistemas urbanos complejos

Objetivos: Estudio comparativo de diferentes ciudades desde el punto de vista de sus estructuras de ocupación.

Investigador principal: Vilmar Faría, Centro Brasileiro de Planejamento (CEBRAP).

Duración: 12 meses. **Fecha de inicio:** marzo de 1976.

Situación actual: Ultimo informe de avance recibido en setiembre de 1976.

Estado, estructura agraria y población (El Valle de Ribeira)

Objetivos: Examinar las formas de actuación del Estado que aparecen como incentivo de la capitalización del agro, y los efectos que tanto la acción del Estado directamente, como las transformaciones que ella provoca en la organización productiva, tienen en la dinámica demográfica de la región.

Investigador principal: Geraldo Muller, Centro Brasileiro de Planejamento (CEBRAP).

Duración: 12 meses. **Fecha de inicio:** marzo de 1976.

Situación actual: Ultimo informe de avance recibido en setiembre de 1976.

Dinámica poblacional: un caso concreto del sector rural del Uruguay

Objetivos: Analizar las formas de organización de la producción en el proceso de desarrollo y transformación del sector rural del Uruguay, y su incidencia en la dinámica de la población rural.

Investigador principal: Susanas Prates y Nelly Niedworok de Lombardi, Centro de Investigaciones Económico-Sociales del Uruguay (CIESU).

Duración: 19 meses. **Fecha de inicio:** julio de 1975.

Situación actual: Ultimo informe de avances recibido en julio de 1976.

Factores condicionantes de las migraciones internacionales intrarregionales en el Cono Sur de América Latina

Objetivos: El proyecto intenta estudiar el condicionamiento estructural de las migraciones internacionales de fuerza de trabajo entre países limítrofes de la Cuenca del Plata (Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay) durante las dos décadas pasadas.

Investigador principal: Juan María Carrón (segunda etapa) y Domingo Sánchez (tercera etapa).

Duración: 9 meses (segunda etapa). **Fecha de inicio:** agosto 1975. 10 meses (tercera etapa). **Fecha de inicio:** mayo 1976.

Situación actual: Ultimo informe de avance recibido en abril de 1976.

La población y el desarrollo en la historia de México

Objetivos: Análisis histórico que dé cuenta de las relaciones entre empleo, población y desarrollo capitalista en la formación social mexicana.

Investigador principal: Raúl Benítez Z., Instituto de Sociología, Universidad Autónoma de México (ISUNAM).

Duración: 27 meses. **Fecha de inicio:** febrero de 1975.

Situación actual: Ultimo informe de avance recibido en mayo de 1976.

Análisis de los cambios demográficos en diferentes contextos socioeconómicos agrícolas de México

Objetivos: Determinar en diferentes contextos socioeconómicos agrícolas, el comportamiento de la dinámica demográfica y los efectos que produce en los mismos contextos.

Investigador principal: Gustavo Cabrera y Susana Lerner, Centro de Estudios Económicos y Demográficos (CEED), El Colegio de México.

Duración: 24 meses. **Fecha de inicio:** enero de 1975.

Situación actual: Ultimo informe de avance recibido en mayo de 1976.

Mercado de trabajo y movimiento sindical en la Argentina

Objetivos: Se propone explicar analítica y empíricamente el mercado de trabajo en la Argentina, tanto en sus determinantes como en los mecanismos de operación y la evolución del movimiento obrero en términos de sus prácticas reivindicatorias.

Investigador principal: Adriana Marshall (FLACSO).

Duración: 36 meses. **Fecha de inicio:** junio de 1974.

Situación actual: Ultimo informe de avance recibido en setiembre de 1976.

Análisis de la eficacia del uso de anticonceptivos de un programa de planificación de la familia: Caso PESMIB. Chile

Objetivos: Analizar la continuidad anticonceptiva diferencial según variables seleccionadas. Analizar el efecto de las diferentes causas de discontinuación en el uso. Determinar la permanencia media mensual por año, según método y año de ingreso.

Método: La metodología básica para el cálculo es el de la tabla de vida con las adaptaciones necesarias para la construcción de las tablas de eficacia de uso de anticonceptivos. Esta metodología ya fue desarrollada en el documento "Tablas de Eficacia de Uso, su Teoría y Construcción" de Albino Bocaz y Zaida Soto, CELADE, Serie A N° 138.

Investigador principal: Zaida Soto, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).

Duración: 2 meses.

Situación actual: Se han elaborado las instrucciones necesarias para la estructuración de los archivos, limpieza de los datos y redacción de los programas de computación. Al momento se encuentran formados los archivos y continúa el procesamiento de la información.

Se encuentra elaborado el plan general de análisis de la investigación.

Fecundidad de familias campesinas: El caso de Santiago del Estero (Rep. Argentina)

Objetivos: Planteamiento de hipótesis explicativas que procuren reubicar metodológicamente el tema del crecimiento demográfico en América Latina, identificando aquellas variables que se demuestren significativamente explicables del comportamiento reproductivo de la población en contextos históricos específicos.

Investigador responsable: Lucio Geller.

Duración: 11 meses. **Fecha de inicio:** mayo de 1976.

Situación actual: en ejecución.

Proceso de las migraciones internacionales de uruguayos (1960-1975)

Objetivos: Incorporar al estudio de las migraciones internacionales en el cono sur una serie de hipótesis explicativas que tienen en cuenta los avances obtenidos en el estudio del tema en otras áreas geográficas.

Investigador responsable: Jerónimo de Sierra y José Luis Petruccelli.

Duración: 12 meses. **Fecha de inicio:** diciembre de 1976.

