Centro Latinoamericano de Demografía

CELADE

Documentos de Seminarios

LA UTILIZACION DE LA INFORMACION DEMOGRAFICA Y LOS ESTUDIOS DE POBLACION EN LA PLANIFICACION

César Peláez

DS/28-4
Junio, 1978
200

Documento central para el debate del tema La Incorporación de las Variables Socio - Demográficas en la Planificación. Seminario sobre Redistribución Espacial de la Población y Desarrollo dentro del marco del Programa de Cooperación e Intercambio CELADE/CANADA. Agosto de 1978

I N D I C E

		Página
INTRODUCCION		1
I.	LA CONSIDERACION DE LAS VARIABLES DEMOGRAFICAS EN UN ESQUEMA DE PLANIFICACION REGIONAL A ESCALA NACIONAL	7
II.	LOS INSUMOS SOCIO-DEMOGRAFICOS PARA LA PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA	13
III.	ASPECTOS INSTITUCIONALES	41

INTRODUCCION

Actualmente existe consenso en que el desarrollo económico y social y el cambio demográfico están interrelacionados. Sin embargo la complejidad de esos procesos y la escasez de información estadística confiable hacen difícil la cuantificación de las relaciones entre las diferentes variables.

En el documento de introducción a la primera parte del Seminario se pasa revista al estado actual del conocimiento sobre las tendencias, las causas y las consecuencias de la redistribución espacial de la población en general y especialmente de la migración interna. Después de describir las principales tendencias se muestra como esa redistribución es un proceso complejo que depende de un conjunto de movimientos migratorios de distintos tipos, muchas veces inter-relacionados y del crecimiento vegetativo diferencial de distintas áreas. A continuación se examinan los factores directos, objetivos y subjetivos, que determinan la propensión a migrar de las personas y las características de los migrantes y se pone de relieve cómo la influencia de esos factores está condicionada por el contexto macro-estructural de los diferentes países. Por último se introduce la discusión de las consecuencias económicas, sociales y políticas de la redistribución espacial de la población, (Urzúa, 1978a).

En el documento preparado como introducción para la segunda parte del Seminario se hace una presentación de las principales tesis alternativas que han tenido mayor influencia en los esquemas de planificación urbano-regional y de la distribución de la población utilizados en América Latina. Esas tesis se refieren a la relación entre el crecimiento de la población y el desarrollo, a la viabilidad de diferentes estrategias globales de desarrollo con diferente apertura externa y a la relación entre la concentración urbano-regional y el desarrollo. Se plantea un procedimiento para su discusión, primeramente al nivel teórico, a fin de aclarar los supuestos de cada uno de los modelos, y a continuación en relación con la relevancia que tienen esos supuestos en las situaciones concretas de los países de la región. Se hace notar que esas tesis se han formulado en forma general y que su viabilidad al nivel nacional está condicionada por un conjunto de factores que varían según los países. Entre estos se destacan el nivel de las fuerzas productivas, el tamaño del mercado interno, el grado de consolidación de la estructura urbano regional, la dotación de recursos naturales, el tipo de economía y el régimen político. Por último se propone la discusión en el Seminario de estudios de casos con el objeto de evaluar los efectos en la distribución de la población de las estrategias y políticas globales, sectoriales y regionales de desarrollo,y considerar las posibilidades que tiene la planificación regional para modificar las tendencias de la distribución de la población (Geisse, 1978).

En este documento de introducción a la tercera parte del Seminario se plantea la discusión del uso de información y estudios de población en la planificación del desarrollo, con referencia especial al proceso de redistribución de la población.

El rol de las variables demográficas en la planificación del desarrollo se deriva de sus interrelaciones con otras variables económicas, sociales y culturales (ONU, 1973). El tamaño, el crecimiento, la estructura, la composición y la distribución espacial de la población son afectados, directa o indirectamente por el proceso de desarrollo planificado y, a su vez, tienen importantes repercusiones sobre las tendencias del desarrollo económico y social que la planificación pretende encauzar o corregir. De ahí la necesidad tan repetida, aunque poco atendida, de la integración de las políticas de población en las políticas de desarrollo. Pero aún en el caso de que no exista una política de población explícita, los cambios económicos y sociales planificados producirían efectos en las variables demográficas. La inclusión de éstas en la planificación del desarrollo es, por consiguiente, una necesidad independiente de la existencia de una política explícita de población. Aún en el supuesto de que no se incluyan objetivos demográficos en el plan, los cambios en las variables demográficas resultantes del proceso de desarrollo planificado deberán ser evaluados para tener en cuenta sus implicancias. Lo mismo ocurre en la etapa del diagnóstico donde la exclusión de esas variables hace más difícil lograr una correcta interpretación de las causas que determinan las tendencias del proceso de desarrollo.

A medida que se ha ido reconociendo la importancia de la consideración de las variables demográficas en el análisis de los problemas del desarrollo y, consecuentemente se ha tratado de introducirlas en los esquemas o modelos de planificación, se ha podido constatar que en muchos países no se dispone de la información pertinente y que la utilización de los datos demográficos y los estudios de población disponibles presentan serias dificultades, (CELADE, 1975). Sin embargo, un examen de los planes de desarrollo de los países de la región preparados después de 1960 (Stamper, 1973,) muestra claramente que la utilización de insumos demográficos en la planificación ha aumentado considerablemente. También se observa que en los planes se reconoce más frecuentemente que las variables poblacionales juegan un papel importante en un conjunto de problemas como el empleo, la distribución del ingreso, la vivienda y la prestación de servicios públicos como la educación y la salud cuya solución es un objetivo prioritario en los planes de desarrollo. No obstante, en la gran mayoría de los países de la región, la inclusión de las variables demográficas en la planificación es muy limitada y, cuando se incluyen, se las considera simplemente como datos exógenos sin tomar en cuenta de un modo explícito la influencia que tendrían los cambios económicos y sociales planificados sobre sus tendencias, (Alberts y Villa, 1978).

En este Seminario la discusión se centra en un aspecto del cambio demográfico, el proceso de redistribución de la población, al cual se le está dando cada vez más importancia en las estrategias y políticas de desarrollo

de los países de la región. En particular se reconoce ampliamente que la estructura y la movilidad espacial de la población tienen una importancia fundamental en el análisis y la planificación del desarrollo regional.

La planificación regional a escala nacional es entonces el marco más adecuado para la formulación e implementación de las políticas de redistribución espacial de la población. Es también el marco más adecuado para realizar un análisis de las causas y las consecuencias de ese proceso, que permita formular políticas que vayan más allá de un tratamiento sintomático del problema.

La estructura actual del espacio económico en los países de América Latina es la resultante de las condiciones en que se desarrollaron sus economías desde la época de la conquista y la colonización. Esa evolución ha dado origen a una estructura deformada del espacio caracterizada por una falta de correspondencia entre las distribuciones espaciales de la población, el producto generado y el ingreso percibido (Strauss, 1968), que es una expresión de la heterogeneidad estructural prevaleciente en esos países. Hay, por otra parte claras indicaciones de que la libre operación de las fuerzas del mercado tiende a acentuar la distorsión de la estructura espacial. En el caso de la distribución espacial de la población, las políticas de desarrollo regional pueden contribuir a modificar sus tendencias, adecuándolas al desarrollo potencial de las diferentes regiones y del país como un todo.

La modificación de esas tendencias depende fundamentalmente de los cambios en las corrientes de migración interna, pero el análisis del proceso de redistribución no debe dejar de considerar los otros componentes del crecimiento poblacional de las regiones. Para ello es conveniente considerar las poblaciones regionales como subsistemas abiertos, relacionados entre sí, de la población nacional.

I. LA CONSIDERACION DE LAS VARIABLES DEMOGRAFICAS EN UN ESQUEMA DE PLANIFICACION REGIONAL A ESCALA NACIONAL

La primera etapa en la formulación del plan regional es el diagnóstico que consiste en la descripción e interpretación de la estructura y el funcionamiento del sistema regional, determinando sus tendencias y estrapolándolas al futuro (*prognosis*). Para ello se requiere disponder de información correspondiente a algún tipo de subdivisión del territorio nacional en unidades básicas cuya estructura e interdependencia deben ser descritas y analizadas. Esas unidades pueden posteriormente ser reagrupadas con el fin de establecer una regionalización del país.[1/]

A continuación se hacen algunas consideraciones básicas respecto a la metodología para la incorporación de las variables demográficas en la preparación del diagnóstico del plan regional.

La incorporación comienza con la descripción del tamaño, la estructura y el funcionamiento de los subsistemas de población en cada una de las unidades territoriales de análisis.

El tamaño y la estructura por sexo y edad de la población de un área en un momento dado dependen de dos procesos básicos acumulativos, la entrada y la salida de personas. Hay solamente tres elementos (variables) del subsistema de población que intervienen en esos procesos: la fecundidad, la mortalidad y la migración. Estos tres elementos del cambio demográfico son

---

1/ En general las regiones son categorías de análisis construídas siempre con algún grado de arbitrariedad. Por consiguiente sus límites deberían variar según el problema que se considere y el tiempo. La información demográfica y los estudios de población son elementos básicos para determinar la regionalización mas adecuada para el análisis de diferentes problemas.

interdependientes. A su vez el tamaño y la estructura por edad y sexo, afectan directa e indirectamente a esas tres variables. El conocimiento de los niveles y tendencias de la fecundidad, la mortalidad y la migración es entonces suficiente para describir los cambios en el tamaño y la estructura de la población. Pero no es suficiente para explicar las causas más profundas de esos cambios.

Esa explicación sólo es posible con un análisis de tipo interdisciplinario que tome en cuenta las interrelaciones de las variables demográficas con otros factores económicos, sociales, culturales y políticos que puedan integrarse como elementos de otros subsistemas de análisis.

La explicación, que debe referirse no solamente a las causas sino también a las consecuencias del cambio poblacional, requiere entonces la interconexión del subsistema demográfico con los otros subsistemas ¿cómo puede llevarse a cabo esa vinculación?

Las poblaciones de las distintas áreas no están constituídas por un conjunto homogéneo de individuos. Además de ser diferentes en cuanto al tamaño y la estructura por sexo y edades, también difieren generalmente en su composición respecto a un conjunto de características económicas, sociales y culturales, como el ingreso, la ocupación, la educación y el grupo étnico y su distribución en el territorio en varios tipos de asentamientos urbanos y rurales. Todos estos factores son variables importantes tanto para la descripción e interpretación del proceso de desarrollo como para explicar el comportamiento diferencial de las variables demográficas en distintos grupos de población o áreas. Son esas, por consiguiente, las variables que deberían ser consideradas como intermedidas, para conectar el subsistema demográfico con

los otros subsistemas y de este modo permitir la inclusión de las variables poblacionales en el análisis y la planificación del desarrollo regional.

Se plantea entonces un problema de gran importancia teórica y práctica la definición de las categorías estadísticas (clasificaciones de las variables) que se utilizarán en el análisis. Esas categorías deberían permitir desagregar la población de las regiones en diferentes segmentos, grupos o clases que, por sus características, tengan especial relevancia para analizar las interrelaciones entre el desarrollo económico y social y el cambio demográfico.

Los demógrafos y otros cientistas sociales dedicados a los estudios de población han tenido una actuación destacada para lograr que en muchos foros nacionales e internacionales, académicos y políticos, se reconozca la importancia de la consideración de los factores demográficos en el análisis y la planificación del desarrollo económico y social. Sin embargo cada vez parece más evidente que la insuficiente o inadecuada consideración de esos factores depende, en gran parte, de la falta o escasez de datos y estudios de población relevantes para esos propósitos.

De hecho gran parte de los estudios sobre las tendencias de población y sus determinantes y consecuencias no se diseñaron tomando en cuenta las necesidades de información y conocimiento que se derivan de las concepciones teóricas sobre el desarrollo y de los métodos de planificación vigentes.

El problema de información es especialmente difícil de resolver en el caso del desarrollo regional por la evidente necesidad de disponer de información más desagregada y la preeminencia que adquiere la migración en el proceso de redistribución de la población, tanto entre las regiones como dentro de ellas, contribuyendo a configurar diferentes patrones de asentamiento.

La migración es un proceso demográfico con características muy distintas de la fecundidad o la mortalidad que le confieren una mayor complejidad analítica (Goldscheider, 1971). En primer lugar no está restringida biológicamente a determinados grupos de edades o sexo de la población. Tampoco es un proceso uniforme, en el sentido que no hay un solo tipo de migración. Además su explicación requiere la investigación de las causas y las consecuencias del proceso en dos poblaciones, la de origen y la de destino. Por último es necesario considerar en el análisis tanto los factores directos como los estructurales que determinan el momento, el destino y la duración de los movimientos.

Como se ha visto, la existencia de un comportamiento demográfico diferencial de distintos grupos o categorías de la población permite, cuando se dispone de la información pertinente, el análisis interdisciplinario de las causas y consecuencias de las tendencias de las variables demográficas y su inclusión en la planificación. Sin embargo son muy pocas las generalizaciones que se pueden hacer respecto a la selectividad de la migración, aparte de su existencia universal y de la mayor propensión a migrar de los adultos jovenes en comparación con las personas de más edad. Los patrones

de selectividad varían ampliamente según los tipos de migración y los contextos económicos, sociales, demográficos, políticos y culturales (Bogue, 1959; Lee, 1966; Urzúa, 1978). De hecho algunos autores, como Bogue por ejemplo, piensan que la búsqueda de patrones universales de migración diferencial no sólo está condenada al fracaso, sino que no toma en cuenta las razones para la selectividad de la migración. Los migrantes reflejan en sus características los cambios económicos y sociales que están ocurriendo y, debido a que esos cambios varían en el tiempo y según los lugares, es lógico esperar que esas características no pueden permanecer constantes.

Sin embargo, la falta de "leyes" universales no significa que el conocimiento disponible sea inútil para la interpretación del proceso de migración en otros contextos o tiempos. Indica sí, la conveniencia de utilizarlo con cautela y la necesidad, en muchos casos, de suplementarlo con investigaciones ad hoc.

Hay que tener en cuenta, además que la migración es sólo un aspecto -aunque muy importante- de la redistribución de la población. El crecimiento diferencial de la población de las áreas o regiones en que se divide un país depende también del diferente crecimiento vegetativo de las mismas. Para analizar adecuadamente el proceso de redistribución, es necesario entonces tomar en cuenta los niveles y tendencias de la fecundidad y la mortalidad, además de la migración interna y la internacional. Por consiguiente la evaluación de las necesidades y la disponibilidad de información y conocimiento científico sobre las causas y las consecuencias de las migraciones deberá hacerse en el marco más amplio de la evaluación de los insumos necesarios para la planificación del desarrollo regional. Esa evaluación es el tema central de esta parte del Seminario.

II. LOS INSUMOS SOCIO-DEMOGRAFICOS PARA LA PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA

Para ordenar el debate se propone la consideración del problema en las diferentes etapas del proceso de planificación (Boisier, 1976).

En primer lugar cabe entonces discutir los insumos socio-demográficos para la elaboración del diagnóstico. Este deberá comenzar por una descripción, lo más completa posible de la situación y las tendencias de un conjunto de procesos, algunos de los cuales son procesos demográficos, o procesos cuya descripción se basa en fuentes de información demográfica. Entre ellos cabe destacar:

a) El crecimiento y la estructura de la población. Es necesario describir para el período del diagnóstico, los cambios en el tamaño y la estructura por sexo y grupos de edades de la población del país y de las diferentes regiones y las tendencias de los componentes demográficos (fecundidad, mortalidad, migración interna y migración internacional) que produjeron esos cambios.

Existen tres fuentes principales de información demográfica (Censos de población, encuestas demográficas de cobertura nacional y registros continuos de estadísticas vitales o de migración). Sin embargo, son muy pocos los países de América Latina que tienen sistemas de estadísticas vitales que suministren información completa y confiable. También son pocos los países que han levantado encuestas demográficas nacionales y

no hay indicaciones de que los que las hicieron volverán a repetirlas periódicamente. De este modo, en la gran mayoría de los países, los estudios sobre el crecimiento y la estructura de la población al nivel nacional y regional, se deben basar, casi exclusivamente, en la información censal.

Si se dejan de lado los problemas que se derivan de la carencia de información que corresponda a las unidades de análisis elegidas, la larga duración del período intercensal -usualmente 10 años- o el retraso en el procesamiento del censo y la publicación de los resultados -en muchos países esto puede significar que la información más reciente tiene 15 o más años de antiguedad- esta fuente de información permitiría determinar con bastante precisión el tamaño y la estructura por sexo y grupos de edades de la población nacional y de la población de las regiones en diferentes momentos del pasado reciente que puede corresponder al período del diagnóstico.

En muchos casos la información censal permitirá también estimar los niveles y tendencias de la fecundidad, la mortalidad y la migración internacional que determinaron esos cambios al nivel nacional. Para ello se dispone de técnicas de análisis demográfico basadas en el ajuste de modelos de poblaciones estables o cuasiestables y en el uso de algunas tabulaciones sobre fecundidad. (ONU, 1952, 1955, 1956a, 1956b, 1964, 1965b y 1968).Lo que resulta difícil es la estimación de esas mismas variables al nivel regional, ya que para aplicar los métodos directos o indirectos de medición de la migración interna es necesario disponer de estimaciones de los niveles de mortalidad y fecundidad en las áreas de origen y de destino y hacer hipótesis sobre la mortalidad y la fecundidad de los migrantes (ONU, 1972). Pero el hecho de que las poblaciones regionales sean sistemas abiertos es un serio

inconveniente para estimar la mortalidad y más aún la fecundidad, ya que muchos métodos de estimación están basados en la hipótesis de que la población constituye un sistema cerrado y homógeneo (no hay diferencias entre migrantes y no migrantes).

Puede decirse entonces que para llevar a cabo esta "simple" tarea de describir los cambios en el tamaño y la estructura de la población de las regiones y los componentes demográficos de esos cambios se presentan importantes dificultades derivadas especialmente de la falta de información adecuada.

b) La distribución de la población. La forma en que la población se distribuye en el territorio es uno de los elementos fundamentales para analizar la adecuación de la estructura del espacio a los objetivos del desarrollo nacional, (Bogue, 1959b, ONU 1969). Prácticamente toda la información disponible para estudiar este tema se encuentra en los censos de población. Esa información varía ampliamente según los países, tanto respecto al nivel de desagregación por áreas como en cuanto a las clasificaciones de las características económicas y sociales de la población y los criterios de definición de las categorías.

Un requisito mínimo del conocimiento es la distribución de la población nacional y regional según las divisiones administrativas menores. Esta información, junto con la superficie de cada división permite obtener una medida de la ocupación del espacio geográfico: la densidad de población. Otras medidas más refinadas de la ocupación del territorio, como la relación entre la población rural o la población dependiente de la agricultura

y la superficie cultivada o cultivable, o la superficie rural total, son más difíciles de calcular, en parte porque no todos los censos de población recopilan la información requerida -por ejemplo la población dependiente de la agricultura- y en parte porque los otros elementos de cálculo provienen de otras fuentes -censos agropecuarios o estadísticas sectoriales- que no corresponden a los mismos períodos o unidades territoriales.

Al analizar el proceso de redistribución espacial de la población es importante considerar la dicotomía urbano-rural. Ambos sectores de la población no solamente difieren marcadamente en su crecimiento, estructura y composición, sino que están relacionados entre sí por múltiples vínculos de carácter demográfico, económico, social y político. Los cambios en el tamaño, la estructura y composición de la población rural y urbana están influenciados por las tendencias de la fecundidad y la mortalidad, pero fundamentalmente por la migración rural-urbana que es el tipo más conspicuo de migración interna. Todos los censos de población incluyen esa clasificación aunque las definiciones de la población urbana varían según los países. Generalmente se dispone de información sobre el total de la población urbana y rural para divisiones administrativas menores. Otras veces esos totales se pueden estimar si se dispone de una tabulación de la población según residencia en localidades de diferentes tamaños. No sucede lo mismo con la estructura por sexo y edad y las características económicas y sociales de ambas poblaciones. La información correspondiente se presenta sólo para el conjunto de la población urbana y la rural o, a lo sumo, para las divisiones administrativas mayores del país y aún a esos niveles no se dispone de tabulaciones cruzadas importantes para el análisis.

El estudio de los cambios en el tamaño, la estructura y las características de la población urbana y rural, contribuye a profundizar el análisis del proceso de redistribución de la población, pero todavía no es suficiente en relación con las necesidades del diagnóstico para la planificación regional. La dicotomía urbano-rural es una simplificación -muy burda para muchos propósitos del análisis- de lo que en realidad es un continuo, más o menos polarizado según los casos, entre la metrópoli principal del país y la población rural dispersa. Por eso es necesario conocer la forma en que se organiza la población en asentamientos con diferentes tamaños y características, tanto en el área urbana, como en la rural. Es importante distinguir las diferentes localidades que componen el sistema urbano según su tamaño y su distribución espacial. Además, el exámen de la información sobre las características de su población es un elemento esencial para conocer las funciones actuales y potenciales de los diferentes núcleos, determinar sus jerarquías en el sistema urbano actual, analizar el funcionamiento de ese sistema y planear los cambios que se consideren necesarios. También es necesario conocer las formas de asentamiento de la población rural en localidades de diferentes tamaños o dispersa en el territorio. La gran mayoría de los censos de los países de la región incluye información sobre el tamaño de las localidades. Algunos contienen tabulaciones muy detalladas -un tomo especial sobre lugares poblados-. En otros casos se pueden individualizar las localidades que exceden cierto tamaño, ya sea en una lista especial o como la población urbana de un distrito. A veces se presenta también una tabulación de la población que reside en localidades de diferentes categorías de tamaño y el número de localidades en cada categoría. En todos los

casos la información no debe ser usada sin una cuidadosa evaluación previa. Conviene prestar especial atención a la definición censal de los límites de las localidades, especialmente en el caso de las áreas metropolitanas, pequeñas localidades contiguas a ciudades más grandes, etc. En el caso de la población rural, la tabulación censal sobre el tamaño de las localidades es sólo un primer elemento para determinar su grado de dispersión. Para esto se requiere tener además material cartográfico y otras informaciones que permitan determinar el grado de accesibilidad de la población de esas localidades a otros centros de mayor tamaño. Son muy pocos los censos que contienen datos sobre las características de la población de algunas de las ciudades más importantes o de la población que reside en localidades de varias categorías de tamaño. A veces es posible realizar algunas estimaciones cuando existen tabulaciones por áreas que de algún modo se pueden asimilar a las ciudades o áreas metropolitanas más populosas. La importancia de este tipo de información para la planificación del desarrollo regional justifica la preparación de tabulaciones de los datos almacenados pero no publicados.

c) La migración interna. En la sección a) se consideró el papel de la migración como componente del crecimiento de la población en las distintas regiones, durante el período a que se refiere el diagnóstico. Para ese propósito es suficiente estimar los movimientos interregionales de personas, la distribución por sexo y edad de los migrantes y sus patrones de mortalidad y fecundidad. Pero, como se ha visto, la migración es un proceso complejo y generalmente existen simultáneamente diferentes tipos de movimientos que tienen diferentes causas y patrones de selectividad de los indivi-

duos involucrados y que tienen variados efectos en las estructuras económicas, sociales y demográficas de las áreas de origen y destino de los migrantes y en estas mismas personas. Una región determinada puede estar, simultáneamente, perdiendo y ganando población urbana y rural con otras regiones, a la vez que la población que permanece en ella y la que ingresa se mueven, dentro de sus límites, entre diferentes áreas urbanas y rurales y todos esos movimientos difieren generalmente respecto a su duración, su intensidad, el tipo de áreas urbanas y rurales entre las cuales ocurren y las características de los migrantes.

Independientemente de sus efectos en el tamaño y la estructura por sexo y edad de la población regional, el estudio de los diferentes tipos de migración es esencial, no solamente para tener una descripción más detallada del proceso de redistribución intra e interregional de la población, sino también, y esto es lo más importante, para poder analizar las interrelaciones de esos procesos con los cambios económicos y sociales. Este análisis es de fundamental importancia para poder obtener un diagnóstico que contenga los elementos de juicio necesarios para la formulación de políticas de migración. En la práctica la influencia de la migración en el proceso de redistribución de la población está determinada fundamentalmente por cierto tipo de movimientos cuya consideración es esencial para el diagnóstico, como por ejemplo los de las áreas rurales a las urbanas, los de toda una región hacia su centro de desarrollo, o los de las áreas urbanas y rurales del país hacia las grandes áreas metropolitanas.

De las tres fuentes principales de información sobre migración interna -los censos, las encuestas por muestreo y los registros de población- solamente las dos primeras se han usado ampliamente en América Latina.

Como ya se ha dicho los censos de población son una fuente básica de datos estadísticos para las investigaciones sobre la migración interna. La metodología para el uso de esa información está ampliamente difundida entre los expertos en la planificación del desarrollo regional. Recientemente las Naciones Unidas publicaron un manual sobre los métodos para medir la migración interna que incluye aquellos que se basan en el uso de datos censales (ONU, 1972). Los datos sobre "características geográficas" de la población que contienen los censos de la mayoría de los países de la región, permiten obtener una estimación de la magnitud y la dirección de los flujos migratorios entre diferentes divisiones administrativas y algunas características de los migrantes, particularmente el sexo y la edad. Estas estimaciones, junto con la información del censo sobre las características económicas y sociales de la población de las diferentes áreas, son importantes elementos para el análisis de las causas y las consecuencias de las migraciones internas. Sin embargo los estudios sobre ese tema, que se pueden llevar a cabo con información censal, son limitados en relación a los requerimientos del análisis regional y la formulación de políticas de redistribución de la población. Por una parte, los censos son operaciones estadísticas de gran envergadura con fines múltiples que no pueden investigar a fondo muchos temas y menos aún uno tan complejo como la migración interna. Por ejemplo, la historia migratoria de las personas es un tipo de información que difícilmente podría obtenerse en una operación censal. Además, la in-

formación del censo, dependiendo de los límites que deben ser transpuestos y de la referencia temporal, es útil solamente para el estudio de algunos tipos de movimientos de carácter "permanente" que ocurren entre diferentes áreas administrativas, o entre la zona rural y el conjunto de las áreas urbanas, pero no permite evaluar otros flujos como, por ejemplo, los que ocurren entre diferentes áreas rurales, o entre ciudades de diferentes tamaños. Otro tanto sucede debido a la selección de un sólo período de referencia. Por ejemplo, los censos generalmente no contienen información adecuada para estimar movimientos de carácter estacional; de hecho habitualmente se trata de levantar el censo en una fecha que no coincida con el período en que ocurre ese tipo de migración.

La otra fuente de información utilizada en la región para el estudio de la migración interna son las encuestas por muestreo. Estas encuestas permiten obtener información mucho más completa y detallada sobre el proceso de migración, en especial sobre los factores individuales y estructurales determinantes de la decisión de migrar, la selectividad de los migrantes, diferentes tipos de migración, la migración por etapas, etc. En casi todos los países de América Latina se ha levantado alguna encuesta de migración (Cardona, 1975; Urzúa, 1978b). Sin embargo, en la gran mayoría de esas encuestas se estudia la migración hacia la ciudad o el área metropolitana capital del país, o hacia algunas de las ciudades principales. Muy pocas son de cobertura nacional, como para posibilitar un análisis comprensivo del proceso de redistribución espacial de la población entre las diferentes regiones de un país. Su objetivo ha sido, en general, de carácter científico -probar un conjunto de hipótesis sobre las características

de un determinado tipo de migración- sin que haya existido, en la mayoría de los casos, un propósito de utilización inmediata de los resultados del análisis en la elaboración de planes y políticas. A pesar de este hecho, el conocimiento acumulado con estas encuestas es de gran utilidad para decidir la adopción de hipótesis de trabajo que permitan adelantar los lineamientos de una política migratoria.

Puede decirse, en conclusión, que la información y el conocimiento científico disponibles sobre los diferentes tipos de migración en América Latina, no es suficiente para permitir una cabal fundamentación de las políticas de redistribución de la población. En particular es muy limitado el conocimiento sobre la efectividad de determinados programas o acciones específicas, aislados o integrados en un conjunto, para afectar la propensión a migrar de los individuos. La información censal no permite una adecuada evaluación de la magnitud y las tendencias de algunos tipos de migración. Su utilidad, sin embargo, puede aumentar notablemente si la información sobre el lugar de residencia se obtiene para las áreas administrativas menores que puedan ser clasificadas según la dictonomía urbano-rural. También aumentaría si se obtuvieran tabulaciones adicionales a las que comúnmente se publican en los censos, sobre las características económicas y sociales de los migrantes. De todos modos, la información censal, por sí sola, siempre será insuficiente para el propósito mencionado ya que esta fuente no permite obtener algunos tipos de datos, como los que contienen una historia migratoria de las personas, o los que se refieren a las motivaciones para migrar. Es necesario, por consiguiente, complementar los datos del censo con encuestas nacionales de migración que

suministren información mucho más detallada sobre el volumen y las características de esos movimientos y sus tendencias, para investigar, entre otras cosas los siguientes temas:

i) La contribución directa e indirecta de la migración al crecimiento de la población urbana en general, de las ciudades de diferentes tamaños y de las regiones.

ii) La selectividad de los migrantes según sus características demográficas, económicas y sociales, como la edad, el sexo, el estado civil, el comportamiento reproductivo, la ocupación, el empleo, la educación, el ingreso y el tamaño del lugar de origen.

iii) Las variaciones en esas características según el tiempo de residencia en las áreas de destino.

iv) La forma en que los migrantes se trasladan desde las áreas de origen a las de destino final, las etapas en ese camino y las motivaciones para cambiar de residencia declaradas por las personas.

Un ejemplo destacado del uso de esa metodología para el estudio de la migración en general y especialmente de la movilidad geográfica de la mano de obra, lo constituyen las investigaciones por muestreo que se están llevando a cabo en el Brasil en el marco del Proyecto de Planeamiento de los Recursos Humanos (Martine, 1974).

Con censos que suministren información más desagregada espacialmente y encuestas nacionales de migración que correspondan al período del diagnóstico, será posible lograr una mejor descripción de los procesos de migración inter e intraregional que posibilite la inclusión de la redistribución de la población en los análisis del diagnóstico del plan regional.

Esos análisis pueden conducir a la elaboración o ajuste de modelos de migración que permitan "explicar" el funcionamiento de ese proceso en función de otras variables económicas y sociales (Todaro, 1976).

Existe un número apreciable de modelos de migración, la mayoría de los cuales son modelos gravitacionales derivados del Zipf-Kan, ampliandolo a fin de incluir la consideración de un conjunto de factores de atracción y repulsión, además del tamaño de la población y la distancia. Otros modelos de tipo econométrico no toman en cuenta la distancia o el tamaño de las áreas o ciudades, que son variables importantes en cualquier modelo comprensivo de migración interregional. En la mayoría de los casos estos modelos son sin embargo una simplificación excesiva de cualquier marco teórico razonable para analizar los procesos migratorios y pocas veces, generalmente por falta de información, toman en cuenta el comportamiento diferencial de las personas.

En conclusión, puede decirse que los intentos para desarrollar modelos explicativos generales de migración, no han tenido éxito hasta ahora. Una causa fundamental y probablemente insalvable de esta situación, es el hecho mismo de la existencia de diferentes tipos de migración. Así por ejemplo, resulta difícil imaginar un solo marco teórico o un modelo explicativo que permita analizar dos procesos migratorios tan diferentes como la migración interurbana y la migración hacia nuevas áreas de frontera o colonización.

Idealmente, entonces, deberían elaborarse modelos para cada tipo de corriente migratoria. Estos modelos, que tendrían que basarse en información detallada proveniente de encuestas, serían muy útiles para el diseño de políticas específicas de migración y para la elección de los instrumentos

más adecuados para llevarlas a cabo, ya que permitirían evaluar la influencia de diferentes factores individuales y estructurales en la decisión de migrar, en las condiciones particulares de una corriente migratoria dada.

d) La población y la fuerza de trabajo. En las secciones anteriores se introdujo la discusión sobre las posibilidades de utilizar la información contenida en los censos y las encuestas por muestreo para describir el subsistema demográfico y las características socioeconómicas de las poblaciones urbanas y rurales de las regiones. El examen de esa información también permite evaluar la participación actual y potencial de diferentes grupos socioeconómicos en la producción y la distribución de la riqueza. (ONU, 1973, Chapter IX. Demographic Aspects of Manpower).

La estimación de los cambios en el tamaño y la estructura de la población económicamente activa (PEA) en las áreas urbanas y rurales de las diferentes regiones es un elemento indispensable para el diagnóstico de un plan regional. En primer lugar interesa comparar los cambios observados en el crecimiento y la estructura de la PEA de las distintas áreas. Si se pueden calcular tasas específicas de participación en la actividad económica, por sexo, edad y área de residencia, será posible evaluar la influencia de los factores demográficos y socioeconómicos sobre el tamaño y la composición de la PEA por sexo y edad. (ONU, 1961, 1964).

Además es necesario disponer de información que permita estimar los cambios en la composición de la PEA, por ramas de actividad económica, ocupaciones y posición ocupacional y el nivel del empleo, desempleo y subempleo, de modo tal que se pueda obtener una descripción, lo más completa

posible, del proceso de formación y utilización de los recursos humanos de las regiones, para integrarlo en el análisis del desarrollo regional. En particular es importante considerar el volumen y las características de la PEA migrante, no solamente para poder tener una estimación de la movilidad de ese factor de producción entre las regiones, sino también porque los factores que determinan los movimientos de la fuerza de trabajo tienen generalmente una importancia fundamental para explicar las migraciones internas. Otro aspecto que merece especial consideración es la evaluación de las tendencias de la participación de la mujer en la actividad económica, tanto en las áreas urbanas como en las rurales, ya que los cambios en la participación de la población en el futuro dependerán principalmente de los cambios en la participación femenina. Por último cabe destacar que el estudio de los factores relacionados con la participación de la mujer, entre los cuales sobresalen la nupcialidad, la fecundidad, el nivel educativo y la residencia, permite también vincular el subsistema demográfico con el cambio económico y social.

Los censos de población son la fuente básica de información sobre la PEA en los países de América Latina. Esa información puede complementarse con la que contienen otros tipos de censos (Industrial, Agrícola, de Comercio y Servicios) sobre la PEA de esos sectores de actividad, las estadísticas periódicas por muestreo y la información que puede obtenerse de los registros administrativos de algunos servicios como los de seguridad social y empleo. No obstante, los censos de población son indispensables para el estudio de la PEA ya que son la única fuente con cobertura total de la población y constituyen el marco indispensable para el diseño de las mues-

tras de las encuestas periódicas sobre la fuerza de trabajo, el empleo y el desempleo. (ONU, 1969). Todos los censos contienen información sobre el tipo de actividad, la ocupación y la categoría en la ocupación de las personas. Los cruces de estas categorías, entre sí y con otras categorías demográficas -sexo, edad, estado civil- o sociales -educación- que aparecen en las tabulaciones censales, varían de país a país. También varían las clasificaciones espaciales de esas tablas, aunque generalmente se refieren a las divisiones administrativas mayores y al conjunto de las poblaciones urbana y rural. No obstante siempre es posible obtener, con un costo razonable, tabulaciones cruzadas y tabulaciones más detalladas espacialmente. En un buen número de países se llevan a cabo también encuestas periódicas de mano de obra que constituyen un instrumento más adecuado que el censo para estudiar algunos aspectos, como las variaciones estacionales de la población ocupada en ciertas actividades, y permiten medir con mayor precisión el nivel de empleo, desempleo y subempleo, y los factores asociados con ellos, en diferentes ocupaciones y ramas de actividad económica, según regiones.

Resumiendo, puede decirse que los censos de población constituyen la fuente de información indispensable para estimar la oferta de recursos humanos en diferentes regiones. Además, las encuestas de mano de obra son una fuente de datos muy importantes para la medición de los cambios estacionales y la utilización de estos recursos.

e) Evaluación de la atención de las necesidades básicas de la población. El mejoramiento de las condiciones de vida de la población de las regiones más atrasadas, o la disminución de las desigualdades regionales en condiciones de vida, son objetivos que siempre se incluyen en los planes de desarrollo regional a escala nacional. Esto implica la necesidad de disponer de información que permita evaluar esos niveles, en general, y especialmente la medida en que la población de las distintas regiones satisface sus necesidades básicas de alimentación, salud, educación y vivienda.

Para llevar a cabo esta evaluación, la información demográfica, especialmente la que contienen los censos de población resulta indispensable ya que permite estimar los denominadores de los diferentes indicadores que se utilizan para medir la cobertura de los servicios sociales y la población potencialmente consumidora de determinados bienes y servicios, (ONU, 1964, 1976). En base a los censos de población, es posible preparar estimaciones de la población total por sexo y grupos de edades para las distintas áreas de planificación de diferentes momentos del período a que se refiere el diagnóstico y con el nivel de desagregación espacial que se requiera, según los casos. De esas estimaciones se pueden derivar estimaciones de los segmentos de la población que son consumidores potenciales de determinados bienes y servicios. Esos bienes o servicios pueden ser de consumo o demanda individual -como la educación- o familiar -como la vivienda- y en este último caso será necesario preparar estimaciones del número de hogares o familias.

En algunos casos los censos de población contienen también información sobre las personas que son atendidas por algunos servicios, como la educación, o las que sufren determinadas incapacidades; así, junto con los censos de vivienda, suministran la información indispensable para preparar un diagnóstico de este sector, y con la información que contienen los registros de estadísticas vitales y las estadísticas de los servicios de salud pública permiten evaluar la situación de la salud de la población en diferentes áreas. Resumiendo, la información y los estudios demográficos son de gran utilidad para el diagnóstico de los principales sectores sociales.

Al mismo tiempo la estimación de los cambios en las condiciones de vida y en especial los cambios en la medida en que la población satisface sus necesidades básicas de alimentación, salud, educación, vivienda y empleo, es esencial para explicar los cambios en las tendencias de la población y, de ese modo, integrar las variables demográficas, de un modo endógeno, en los esquemas de planificación.

f) El análisis y la prognosis. Hasta aquí se han presentado algunos elementos para la discusión sobre la utilización de los insumos socio-demográficos para describir y analizar los procesos de cambio demográfico, estimar la oferta de mano de obra y evaluar algunas dimensiones de los niveles de vida de la población, en particular el grado de satisfacción de sus necesidades básicas de alimentación, salud, educación y vivienda. Pero el diagnóstico no termina con la descripción y el análisis de estos y otros procesos. Es necesario integrar todos esos análisis para tratar de alcan

zar una explicación comprensiva del proceso de cambio económico y social en las regiones que permita incorporar la dimensión espacial en las estrategias y planes globales y sectoriales de desarrollo.

En el caso de los procesos de cambio demográfico, especialmente en el caso de la migración interna, las teorías sobre el crecimiento regional constituyen un amplio marco de referencia que permite avanzar en la explicación, no solo de sus consecuencias, sino también de sus causas, (Di Filippo, 1976). A su vez, la información y el conocimiento científico sobre los determinantes y las consecuencias de las tendencias demográficas puede contribuir a enriquecer las teorías sobre el desarrollo regional, haciendo posible de esto modo, la integración de las variables demográficas, en forma endógena, en la planificación del desarrollo, (Elizaga, 1976).

Así, por ejemplo, la falta de un análisis más profundo de las tendencias de los componentes del crecimiento de la población urbana y rural y de la población de diferentes regiones, puede haber conducido a exagerar la importancia de la migración en la planificación del desarrollo regional. En cambio, si al analizar el crecimiento urbano se distinguen el aporte directo e indirecto de la migración, el crecimiento vegetativo diferencial de las áreas rurales y las ciudades de varios tamaños, los cambios en la categoría según tamaño de las localidades y la ampliación de las áreas urbanizadas, surge con evidencia, la necesidad de que las políticas tendientes a reducir el crecimiento demográfico de las grandes ciudades tomen en cuenta todos esos elementos sin dejar de considerar la reducción de la fecundidad en las mismas, ni el hecho de que, ceteris paribus, el alto crecimiento vegetativo de la población rural, debido al mantenimiento de una tasa de

fecundidad elevada es un factor importante que contribuye a acentuar la influencia de los factores de expulsión, especialmente en las áreas deprimidas densamente pobladas.

Del mismo modo, las teorías y los modelos de desarrollo regional constituyen un marco adecuado para el análisis de los cambios en los niveles de mortalidad y fecundidad en relación con los factores estructurales que los condicionan. Cuando esos análisis se llevan a cabo para el país en su conjunto, resulta difícil llegar a conclusiones bien definidas, debido a la heterogeneidad espacial de los subsistemas demográficos, económicos y sociales de las regiones. Así, en un estudio sobre la relación entre modernización y cambio demográfico en América Latina (Oeschli y Kirk, 1975) se encontró que, aparentemente, Brasil era una excepción notable en una curva que representaba la relación entre la tasa de natalidad y un índice compuesto del nivel de desarrollo. Sin embargo, un análisis somero de las desigualdades regionales, permite apreciar que ese enorme país contiene regiones del tamaño de otros países de América Latina, con niveles de desarrollo y fecundidad que tienen un rango de variación similar al que se observa entre los países. Se puede así constatar que el hecho de que ese país tuviera una tasa de natalidad más baja que la que le correspondería de acuerdo a la curva que representa la relación entre esa tasa y el indicador de desarrollo, se explica porque los estados más desarrollados -Río de Janeiro, Guanabara y San Pablo- que en 1970 contenían en conjunto el 29 por ciento de la población del país, ya tenían en ese año, tasas de natalidad entre 20 y 30 por mil, muy inferiores a la tasa nacional (38,5 por mil).

Al análisis regional de las tendencias de la fecundidad, la mortalidad y la migración se debe agregar el estudio de las tendencias demográficas en diferentes estratos socio-económicos de la población. Ambos enfoques son complementarios para lograr una interpretación de la interdependencia entre el cambio poblacional y el desarrollo económico y social de las regiones y también pueden contribuir a una mejor evaluación de las perspectivas de cambio de las variables demográficas. Así, volviendo al ejemplo anterior sobre el nivel de la tasa de natalidad en Brasil, resulta evidente que ella probablemente continuará descendiendo muy lentamente -a menos que comience a descender en las regiones menos desarrolladas del país que tienen tasas de natalidad entre 40 y 46 por mil- ya que las tasas de los estados más desarrollados ya están cerca de los niveles alcanzados en Argentina y Uruguay. Un análisis similar, cuando se dispone de información sobre los niveles de mortalidad por grupos socio-económicos podría mostrar como, a medida que se alcanza una esperanza de vida más alta al nivel nacional, el aumento de ese índice depende cada vez más del mejoramiento de las condiciones de salud de los grupos socio-económicos menos favorecidos.

Entre esos grupos se destacan por su importancia los que forman parte de la población campesina que constituye una alta proporción de la población de la mayoría de los países de la región. Debido a sus elevados índices de crecimiento vegetativo, que son el resultado de la persistencia de una alta fecundidad, a las altas tasas de mortalidad, que reflejan sus desmedradas condiciones de vida y al hecho de que, debido a su migración, es una fuente importante del crecimiento de la población urbana y la urbanización, la población rural tiene una importancia estratégica para la formula

ción de políticas de población. Sin embargo, sólo recientemente se ha profundizado en el estudio de las relaciones entre el desarrollo rural y las tendencias demográficas en los países de América Latina (Rich,1973; Kocher 1973; Urzúa,1975; Arguello,1975, Lira,1976).

Los análisis del diagnóstico tratan de elaborar un modelo real del funcionamiento de la economía y la sociedad que permita evaluar la factibilidad del modelo normativo en relación con el logro de una imagen objetivo (De Mattos, 1977). Esos análisis son también la base para realizar una prognosis de la situación actual cuya comparación con la imagen objetivo permitirá evaluar la magnitud de los cambios que deberían operarse en las tendencias proyectadas para alcanzar los objetivos del plan y, eventualmente, modificar esos objetivos.

Las proyecciones de población son un importante elemento de la prognosis. La discusión en detalle de los aspectos metodológicos de la preparación de estimaciones y proyecciones de población queda, sin embargo, fuera de los términos de referencia de este Seminario. Sobre ese tema existe una abundante literatura (ONU, 1952, 1956a; 1956b; 1966, 1967, 1974a,1974b Isard,1960, Chapter 2; Shorter y Pasta, 1974). En cambio sí parece muy pertinente discutir algunos problemas que se relacionan con el uso de las proyecciones de población en la planificación del desarrollo, particularmente del desarrollo regional. Sin pretender ser exhaustivo, y más bien a título de ejemplos, se plantean a continuación algunos temas para discusión.

Una cuestión de gran relevancia es el hecho de que la forma en que puede llevarse a cabo la inclusión de las variables demográficas en la planificación depende del tipo de metodología con que se preparan las estimaciones y proyecciones de población. A pesar de que ya no se discute la interdependencia del cambio demográfico con el desarrollo económico y social, hasta ahora la contribución de la demografía a la planificación se ha reducido, en la gran mayoría de los países, al suministro de información sobre el tamaño y la estructura de la población y las tendencias de las principales variables demográficas y a la preparación de proyecciones de población, generalmente con varias alternativas. Esas alternativas resultan de diferentes conjuntos de hipótesis respecto a la evolución futura de la fecundidad, la mortalidad y la migración, preparadas sin tomar en cuenta explícitamente las interrelaciones entre esas variables y otros factores económicos y sociales. Por consiguiente resulta imposible indicar, a no ser que sea muy vagamente, cuáles serían las condiciones económicas y sociales que corresponderían a cada una de las alternativas que se presentan. En otras palabras, la metodología actualmente en uso en la mayoría de los países no permite integrar de un modo endógeno las variables demográficas en los esquemas de planificación. Más recientemente se han estado desarrollando modelos económico-demográficos, incluso modelos de simulación de gran escala, como el modelo Bachue de la O.I.T., que permiten considerar en forma endógena a las variables demográficas, inclusive la migración rural-urbana (McNicoll, 1976). Esos modelos en gran escala pueden ser útiles a los planificadores como un marco de trabajo para asegurar la consistencia de los planes sectoriales y regionales de corto y mediano plazo, extrapolando las principales

tendencias económicas, sociales y demográficas. Sin embargo se ha considerado que esos modelos de gran escala tienen poca utilidad para la evaluación de políticas alternativas. Esto se debe, en gran parte, a que tratan de servir a muchos propósitos simultáneamente lo cual los hace muy grandes, estructuralmente inflexibles, complicados con problemas secundarios y difíciles de ser validados. En cambio otros modelos más simples, con un número reducido de ecuaciones de comportamiento bien validadas, pueden servir como modelos de proyección para extrapolar las tendencias de la economía y la población, (Arthur y McNicoll, 1975). En la práctica este enfoque podría concretarse con la vinculación del modelo de proyección usado para el plan de desarrollo económico y social y un modelo demográfico que va estimando la trayectoria de la población, en sus principales dimensiones, en base a la estimación de las variables demográficas en función de otras variables socio-económicas. (Fucaraccio y Arretx, 1975). El resultado de la proyección demográfica, al final de cada período ,es decir la población por sexo, edad residencia y otras características, entra el modelo económico que, a su vez, permite determinar los cambios en los niveles socio-económicos, la estructura económica, la distribución del ingreso, el empleo, los niveles de consumo privado, educación, salud y otras variables que figuran en las funciones de estimación de las variables demográficas.

La preparación de proyecciones de la población nacional por sexo, grupos de edades y residencia urbana y rural siguiendo esa metodología podría ser factible en muchos países de América Latina. En cambio, la extensión del procedimiento para la preparación de perspectivas demográficas para las diferentes regiones que componen un país se hace más difícil a medida

que aumenta el número de regiones y la migración interna pasa a desempeñar un papel cada vez más importante en la dinámica demográfica de las mismas. Esta situación, junto con la escasez de información demográfica, económica y social al nivel regional y la falta de modelos operativos con esa desagregación, han hecho que en este caso, más aún que en el de la planificación global, la contribución de la demografía haya consistido en la preparación de estimaciones y proyecciones de población por métodos matemáticos de extrapolación de las tendencias regionales o distribución entre las regiones del total nacional, sin relacionar, de algún modo, las tendencias demográficas con el desarrollo de las regiones. Una alternativa que permitiría tomar en cuenta esas relaciones, aunque sólo sea de un modo aproximado, sería la utilización de modelos de migración que tomen en cuenta factores de atracción y repulsión para distribuir la población nacional y modelos simplificados para estimar los niveles de fecundidad y mortalidad regionales en base a algunos indicadores socio-económicos. No obstante, para que esos modelos sean útiles para preparar proyecciones de población, los factores considerados deberán ser teóricamente relevantes y tener relaciones relativamente estables con las variables demográficas. Además, este procedimiento implica la necesidad de disponer por anticipado de proyecciones de las variables socio-económicas en las que se basa la estimación de las demográficas (Ter Heide, 1963).

Otro tema que merece ser discutido es la necesidad de disponer de proyecciones con varias alternativas, además de la que se pueda considerar como el curso más probable de los acontecimientos, que pueden servir, entre otras cosas, para dar una estimación del margen de error de la proyección

recomendada. Otras proyecciones se calculan solamente con propósitos de análisis, a fin de determinar la influencia de los factores demográficos y otros factores en algunas tendencias del desarrollo como, por ejemplo, la oferta de mano de obra y la demanda de servicios sociales.

Hay otros aspectos de la preparación de proyecciones de población que deben ser tenidos en cuenta a fin de facilitar el uso de las mismas en la planificación, (ONU, 1965a). En general, todos ellos pueden incluirse en las consideraciones en torno a la necesidad de establecer vinculado al organismo de planificación nacional, un programa de proyecciones de población. La labor permanente de ese programa debería ser la producción de un conjunto coordinado de proyecciones de la población total, regional, urbana y rural, por sexo y grupos de edades; de las principales ciudades y áreas metropolitanas; de la población escolar, la matrícula escolar y la población según el nivel educativo; de la oferta de la fuerza de trabajo, según niveles de calificación, ramas de actividad económica y áreas de residencia; y del número y composición de los hogares y las familias. Esto implica un trabajo contínuo de evaluación de las fuentes de información y la revisión de las proyecciones, a medida que se conocen mejor las interrelaciones entre las variables demográficas y otros factores y se van desenvolviendo los acontecimientos. En particular es importante evaluar las fuentes de error de las proyecciones cuando se dispone de un nuevo censo, determinando la magnitud y el tipo de error debido a las diferentes hipótesis sobre mortalidad, fecundidad y migración. Estos análisis permitirán mejorar la calidad de las proyecciones en el futuro.

g) La formulación de objetivos, estrategias y políticas y el seguimiento y evaluación del plan. Aunque la determinación de los objetivos del plan es una decisión de carácter político, la información y los estudios de población, especialmente las proyecciones, son indispensables para la cuantificación de los cambios demográficos que implicaría el logro de algunos objetivos de población, como la disminución del ritmo de crecimiento de ciertas áreas metropolitanas, la concentración de la población rural dispersa, la reestructuración del sistema urbano y, en general, la adecuación de los patrones de distribución espacial de la población a los objetivos globales sectoriales y regionales de los planes de desarrollo. También son indispensables para evaluar la factibilidad de determinados objetivos económicos y sociales como los que se refieren al empleo, la educación, la salud, la vivienda y otros servicios sociales y la distribución del ingreso, en determinados sectores y áreas geográficas. Estos temas se tratan en otro documento del Seminario.

La cuantificación de unos objetivos y la evaluación de la factibilidad de otros puede conducir a su reformulación y a cambios en las estrategias metas y políticas y, por un proceso de aproximaciones sucesivas a alcanzar un grado de coherencia aceptable de todos los elementos del plan, (De Mattos, 1977). En particular, en el caso de la planificación del desarrollo regional a escala nacional los insumos socio-demográficos, especialmente la información y el conocimiento sobre migraciones internas son indispensables para poder compatibilizar los planes globales, sectoriales y regionales. Hay que recalcar sin embargo que, a medida que el horizonte

de planificación se amplía, resulta cada vez más necesario tomar en cuenta la influencia de los factores determinantes de las tendencias demográficas (ONU, 1976). De todos modos hay que dejar bien sentado que la incorporación de insumos socio-demográficos en la planificación no se puede reducir a una actividad esporádica cuando hay que hacer un diagnóstico o preparar determinadas proyecciones de población, sino que debe extenderse a todo el proceso de planificación, inclusive al seguimiento y evaluación del plan. Así por ejemplo, las estimaciones de la población en edad escolar por regiones o áreas son necesarias para implementar las medidas tendientes a lograr determinadas metas de asistencia escolar. Por otra parte, si en un determinado momento se quiere hacer una evaluación de los resultados del plan, esas mismas estimaciones sirven para cuantificar los resultados alcanzados -por ejemplo el porcentaje de la población de 15 a 19 años, con estudios primarios completos- y compararlos con las correspondientes metas establecidas en el plan. Es más, a medida que se disponga de mejor información y se puedan revisar las proyecciones de población, será posible determinar el efecto mismo de los errores en las proyecciones demográficas sobre la medida en que se alcanzaron las metas del plan. Por ejemplo, una migración mayor de la prevista hacia una región o área metropolitana puede haber sido la causa principal para que no se alcanzaran las metas de empleo previstas para esa área.

III. ASPECTOS INSTITUCIONALES

Las dificultades para incorporar los factores demográficos en la planificación no derivan solamente de la falta de información sobre población y de estudios sobre sus interrelaciones con otras variables, ni de la escasez de personal calificado para analizar esa información y llevar a cabo los estudios pertinentes. La falta de un adecuado arreglo institucional es también un serio inconveniente, quizás aún más importante que los anteriores si se tienen en cuenta la multiplicidad y complejidad de las interrelaciones entre los procesos demográficos y los cambios económicos y sociales y la necesidad de un trabajo permanente en este campo, (Robinson, 1975). Así lo entendieron los gobiernos de América Latina cuando recomendaron a la CEPAL y al CELADE que, entre otras cosas prestaran asistencia técnica para la

> "constitución o fortalecimiento cuando existan, de organismos técnicos nacionales, integrados a los sistemas gubernamentales de planificación, encargados de los asuntos relativos a la formulación, ejecución y evaluación de políticas de población", (ONU, CEPAL, 1975).

Esos organismos o unidades técnicas deberían tener a su cargo las siguientes tareas:

i) estudios de diagnóstico a nivel nacional y subnacional;

ii) el desarrollo de modelos de análisis y de planificación que incluyan las variables demográficas;

iii) la formulación de políticas de población integradas a las estrategias de desarrollo;

iv) el diseño de instrumentos legales normativos relacionados con la población y la familia;

v) la ejecución de proyectos piloto para la aplicación de las medidas de política;

vi) la recolección, procesamiento y análisis de información demográfica y el desarrollo y mantenimiento de sistemas de estadísticas de servicios y de información, y

vii) la evaluación periódica de los efectos de las políticas de población.

Para que sea efectiva la incorporación de las variables demográficas en la planificación deberá hacerse en forma progresiva, teniendo muy en cuenta la disponibilidad de información y conocimiento sobre población, la capacidad de los organismos de planificación u otras instituciones nacionales para llevar a cabo la investigación necesaria y el desarrollo de la planificación misma en el país de que se trate. En la mayoría de los países de América Latina, esas consideraciones excluyen la utilización de modelos económico-demográficos de gran escala. Algunos modelos globales simplificados pueden servir para delinear las principales relaciones entre las tendencias de la población y el desarrollo, pero el reconocimiento de la necesidad de la consideración de las variables demográficas en la planificación irá creciendo, paso a paso, con su incorporación en la planificación sectorial y regional y en el análisis de problemas y proyectos específicos.

El conocimiento de las interrelaciones entre los procesos demográficos y los cambios en diversas variables o indicadores utilizados en la planificación es todavía muy imperfecto en la mayoría de los países de la región. El problema no es, solamente, la falta de investigación, sino también la adecuación de la investigación a las necesidades de la planificación. Por consiguiente resulta necesario que la unidad encargada del análisis y la proyección de los procesos demográficos para su incorporación en la planificación, tenga una cierta capacidad de llevar a cabo investigaciones ad-hoc o de promoverlas y coordinarlas.

BIBLIOGRAFIA

Alberts, Joop y Villa, Miguel (1978), La Incorporación de las Variables Socio-demográficas en la Planificación del Desarrollo en América Latina. Estudios de Casos. CELADE, Santiago, Chile.

Arguello, Omar (1975), Reforma Agraria, Participación y Migraciones. PROELCE, Santiago, Chile.

Arthur, W. Brian y McNicoll, Geoffrey (1975), "Large scale simulation models in population and development: what use to planners? en Population and Development Review, Vol. 1, N°2, Population Council, Nueva York.

Bogue, Donald (1959a), "Internal Migration" en The Study of Population, ed. Philip Hauser y Otis D. Duncan. University of Chicago Press. Chicago.

Bogue, Donald (1959b), "Population Distribution" en The Study of Population, ed. Philip Hauser y Otis D. Duncan. University of Chicago Press. Chicago.

Boisier, Sergio (1976), Diseño de Planes Regionales. Métodos y Técnicas de Planificación Regional, Centro de Perfeccionamiento, Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.

Cardona, Ramiro G., editor (1975), América Latina: Distribución Espacial de la Población. Corporación Centro Regional de Población. Bogotá.

CELADE (1975), Los Estudios Demográficos en la Planificación del Desarrollo. Documentos de varios autores presentados al Seminario sobre Utilización de Estudios y Datos Demográficos en la Planificación, realizado en Santiago de Chile del 23 al 29 de agosto de 1971 CELADE, Santiago, Chile.

De Mattos, Carlos (1977), La Planificación Regional a Escala Nacional. Documento CPRD/D/1. ILPES, Santiago, Chile.

Di Filippo, Armando (1976), El Desarrollo Regional Diferenciado y la Dinámica Demográfica en América Latina. Documento de trabajo N°15. PISPAL/CELADE, Santiago, Chile.

Elizaga, Juan Carlos (1976), "Economic Factors of Internal Migration and Economics of Urbanization" en Population Growth and Economic Development in the Third World, Capítulo X, editado por León Tabah, IUSSP, Ordina Editions, Dolhain, Bélgica.

Fucaraccio, Angel y Arretx, Carmen (1975), Relaciones entre Variables Económicas y Demográficas. Ensayo de un Modelo. CELADE, Santiago, Chile.

Geisse, Guillermo (1978), Ocho Tesis sobre Planificación, Desarrollo y Distribución Espacial de la Población. CELADE, DS/28-3, Santiago, Chile.

Goldscheider, Calvin (1971), Population, Modernization and Social Structure. Little, Brown and Company, Boston.

Isard, Walter (1960), Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. The Technology Press of the MIT and John Wiley and Sons. Nueva York.

Kocher, James E. (1973), Rural Development, Income Distribution and Fertility Decline. Occasional paper of The Population Council. Nueva York.

Lee, Everett (1966), "A Theory of Migration" en Demography, Vol. 3, N°1. Population Association of America. Washington, D.C.

Lira, Luis Felipe (1976), Estructura Agraria, Crecimiento de la Población y Migraciones: el Caso de la Zona Central de Chile, 1952-1970. Documento de trabajo N° 14. PISPAL/CELADE, Santiago, Chile.

Martine, George (1974), Projeto de Planejamento de Recursos Humanos; Relatorio Técnico N° 2. Reflexoes sobre Problemas, Políticas e Pesquisas de Migraçao. ONU, OIT, UNESCO y Gobierno de Brasil. Brasilia, D.F., Brasil.

McNicoll, Geoffrey (1976), "Economic Demographic Models", en Population Growth and Economic Development in the Third World, Capítulo XXII, editado por León Tabah, IUSSP, Ordina Editions, Dolhain, Bélgica.

Oeschli, Frank y Kirk, Dudley (1975), "Modernization and the Demographic Transition in Latin America and the Caribbean" en Economic Development and Cultural Change, Vol. 23 N° 3. The University of Chicago Press, Chicago.

ONU (1952), Manuales sobre Métodos de Cálculo de la Población. Manual I. Métodos de cálculo de la población para fechas corrientes, (ST/SOA/Serie A/10). Nueva York.

ONU (1955), Modelos de Mortalidad por Sexo y Edad. Tablas Modelo de Mortalidad para Países Insuficientemente Desarrollados, (ST/SOA/Serie A/22). Nueva York.

ONU (1956a), Manuales sobre Métodos de Cálculo de la Población. Manual II. Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los Cálculos de Población, (ST/SOA/Serie A/23). Nueva York.

ONU (1956b), Manual III. Métodos para Preparar Proyecciones de Población por Sexo y Edad (ST/SOA/Serie A/25). Nueva York.

ONU (1961), Aspectos Demográficos de la Mano de Obra. Informe N° 1, Participación en las Actividades Económicas por Sexo y Edad. (ST/SOA/Serie A /33). Nueva York.

ONU (1964), Utilización de los Programas Nacionales de Análisis de los Datos de los Censos de Población en la Formulación de Planes y Políticas. (ST/SOA/Serie A/36). Nueva York.

ONU (1965a), Principios Generales para los Programas Nacionales de Proyecciones de Población como Ayuda a la Planificación del Desarrollo. (ST/SOA/Serie A/38). Nueva York.

ONU (1965b), El Concepto de Población Estable. Aplicación al Estudio de la Población en Países que no tienen buenas Estadísticas Demográficas. (ST/SOA/Serie A/39). Nueva York.

ONU (1966), Estimación de la Futura Matrícula Escolar en los Países en Desarrollo, Manual de Metodología, Proyecto en colaboración con la UNESCO (ST/SOA/Serie A/40). Nueva York.

ONU (1967), Manual V. Métodos para Preparar Proyecciones de la Población Económicamente Activa. (ST/SOA/Serie A/46). Nueva York.

ONU (1968), Manuales sobre Métodos de Cálculo de la Población. Manual IV. Métodos para establecer mediciones demográficas fundamentales a partir de datos incompletos. (ST/SOA/Serie A/42). Nueva York.

ONU (1969), Métodos de Análisis de los Datos Censales Relativos a las Actividades Económicas de la Población. (ST/SOA/Serie A/43). Nueva York.

ONU (1972), Manuales sobre Métodos de Cálculo de la Población. Manual VI. Métodos de Medición de la Migración Interna. (ST/SOA/Serie A/47). Nueva York.

ONU (1973), The Determinants and Consequences of Population Trends. New Summary of Findings on Interaction of Demographic, Economic and Social Factors. Vol. I. (ST/SOA/Serie A/50). Nueva York.

ONU (1974a), Manual VII, Métodos para hacer Proyecciones de los Hogares y las Familias (ST/SOA/Serie A/54). Nueva York.

ONU (1974b), Manual VIII. Métodos para proyectar la población urbana y Rural (ST/ESA/Serie A/55). Nueva York.

ONU, CEPAL (1975), Segunda Reunión Latinoamericana sobre Población. Informe ST/CEPAL/Conf. 54/L.9/Rev. 1. Santiago, Chile.

ONU (1976), Guidelines on Population-related Factors for Development Planners. Report of the Secretary-General to the Sixty-first session of the Economic and Social Council E/5780. Nueva York.

Rich, Willian (1973), Smaller Families through Social and Economic Progress. Washington, D.C., Overseas Development Council. Washington D.C.

Robinson, Warren C. (Editor) (1975), Population and Development Planning. The Population Council. Nueva York.

Shorter, Frederic, C. y Pasta, David (1974), Computational Methods for Population Projections: with particular reference to development planning. The Population Council. Nueva York.

Stamper, Maxwell B. (1973), Population Policy in Development Planning. A Study of Seventy less Developed Countries: Reports on Population/Family Planning, N° 13. The Population Council, Nueva York.

Stamper, Maxwell B. (1977), Population and Planning in Developing Nations. A review of sixty development plans for the 1970's. The Population Council. Nueva York.

Strauss, Estevan (1968), El Espacio Económico y el Desarrollo de América Latina. Documento CPRD/D/18. ILPES. Santiago, Chile.

Ter Heide (1963), "Migration Models and their Significance for Population Forecasts" en The Milbank Memorial Fund Quarterly, Vol. XLI, N° 1. Milk bank Memorial Fund. Nueva York.

Todaro, Michael P. (1976). Internal Migration in Developing Countries: A Review of Theory, Evidence, Methodology and Research Priorities. OIT, Ginebra.

Urzúa, Raúl (1975), Estructura Agraria y Dinámica Poblacional. Documento de Trabajo N°7, PISPAL/CELADE, Santiago, Chile.

Urzúa, Raúl (1978a), Determinantes y Consecuencias de la Distribución Espacial de la Población en América Latina. CELADE DS/28-2, Santiago, Chile.

Urzúa, Raúl (1978b), Social Science Research Relevant for Population Policies in Latin America. Documento presentado al Primer Taller sobre Prioridades de Investigación para Políticas de Población, organizado por la IRG, Colombo, Sri Lanka, 26 al 28 de abril de 1978.

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
CELADE

Edificio Naciones Unidas
Avenida Dag Hammarskjöld
Casilla 91, Santiago, CHILE

300 mts. Sur y 125 Este de la Iglesia
San Pedro, Montes de Oca
Apartado Postal 5249
San José, COSTA RICA