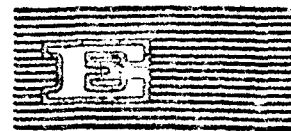


10 FEB. 1977

NACIONES UNIDAS

CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECLA/Conf.41/L.2

23 al 29 de agosto 1977

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

SEMINARIO SOBRE UTILIZACION DE ESTUDIOS Y  
DATOS DEMOGRAFICOS EN LA PLANIFICACION

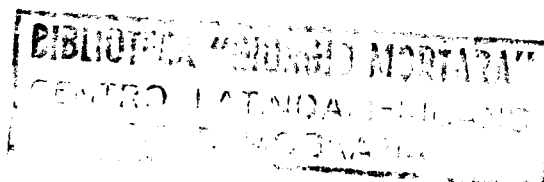
Auspiciado conjuntamente por:

Banco Interamericano de Desarrollo,  
Centro Latinoamericano de Demografía,  
Comisión Económica para América Latina,  
División de Población de las Naciones Unidas,  
Instituto Latinoamericano de Planificación  
Económica y Social,  
Organización de los Estados Americanos,  
Secretaría General, y  
Programa Regional del Empleo de América  
Latina y el Caribe (OIT).

LA UTILIZACION DE LOS DATOS DEMOGRAFICOS Y EL TRATAMIENTO  
DE LAS VARIABLES DE LA POBLACION EN PLANIFICACION DE LA SALUD

presentado por

Dr. Raúl Vargas\*



\* Documento preparado por el Centro Panamericano de Planificación de la Salud.  
Organización Panamericana de la Salud.

6352

Las opiniones y datos que figuran en este trabajo son responsabilidad del autor, sin que las instituciones que auspician el Seminario sean necesariamente partfcipes de ellos.

## I. INFLUENCIAS RECIPROCAS ENTRE POBLACION Y SALUD

### 1. Influencia de las variables demográficas sobre la salud

Es conveniente establecer una diferencia entre dos aspectos en los que las variables demográficas pueden tener influencia sobre la salud: uno es el relacionado con la asociación existente entre la población y la salud misma; y, el otro, aquél que presenta a la población como sujeto para la provisión de los servicios que brinda el Sector. En otras palabras, examinaremos a la población y a las variables demográficas en cuanto ellas determinan o condicionan ciertas necesidades de salud y también en cuanto ellas condicionan la oferta de servicios.

#### a) Influencia sobre la salud

No es fácil explicar la existencia de una relación de causa-efecto entre las características de la población que se consideran tradicionalmente "demográficas" y la salud, a pesar de las evidentes asociaciones que se encuentran en los estudios epidemiológicos que se llevan a cabo. Es posible que la mayor parte de correlaciones encontradas sean de tipo espurio y que las características demográficas sean en realidad variables intermedias. Ello no invalida su gran utilidad como indicadores de situaciones en las que se podría hallar a los verdaderos agentes etiológicos.

Examinaremos brevemente las características demográficas más comunes.

i) El tamaño de la población por sí solo puede ser difícilmente asociado con la presentación de diferencias en niveles de salud. Desde luego que si se liga a otras características, sobre todo a las modificaciones que su dinámica introduce en el medio ambiente, podría pensarse en la existencia de una mayor asociación. Son conocidos en el reino animal los ejemplos de los mecanismos por los cuales el crecimiento acelerado de una especie modifica el medio ambiente, altera su ecología y cambia sus condiciones de vida. Tales mecanismos son también ciertos en la especie /humana aunque

humana aunque ellos se encuentran controlados por la densa utilización de la tecnología, la que introduce posiblemente modificaciones mucho más drásticas en el ambiente que las causadas por el crecimiento de la población.

En general, es muy poco lo que se conoce al respecto ya que no es sencillo aislar los efectos del tamaño de la población ni los de su dinámica numérica. Un punto de vista puramente malthusiano es insostenible así como también lo es el suponer la existencia de un tamaño "óptimo" para un nivel de salud dado, lo cual no podría ser aceptado sin la demostración de alguna relación de causalidad entre ambos factores.

ii) La distribución geográfica de la población implica la existencia de distintos grupos de población expuestos a diversos riesgos ambientales y, por lo tanto, la presencia de diferenciales en niveles y estructura de salud. Dentro de esta característica demográfica vale la pena señalar la importancia que tiene el concepto de densidad de población, el cual, simplemente por la proximidad física que en algunos casos representa, puede condicionar la trasmisibilidad de ciertas enfermedades. Si a tal concepto le agregamos el de "densidad social" hallaremos elementos explicativos para muchas otras enfermedades tales como las mentales y los desarreglos de la conducta.

Como en el caso del tamaño de la población y sobre todo en sus aspectos dinámicos (migraciones) que implican la modificación de la densidad, la concentración, el hacinamiento, etc., la distribución geográfica actúa indirectamente a través de la modificación del ambiente físico, biológico y social, aumentando, disminuyendo o generando nuevos riesgos sin constituir una causa directa de los diversos estados de salud. Además, las migraciones significan el movimiento de gente que tiene ciertas características de salud ya adquiridas y que al trasladarse a otras áreas pueden introducir en ellas cambios en la estructura de la morbilidad. Así, por ejemplo, son conocidos los casos de migrantes de áreas rurales a urbanas que llevan consigo enfermedades inexistentes en estas últimas, introduciendo de este modo una nueva patología en el conjunto (enfermedad de Chagas y otras). Igualmente son notables los rápidos procesos de tuberculización en ciertas áreas debido a la llegada de población residente en áreas de alta prevalencia. En sentido contrario, se da el caso de migrantes /susceptibles que

susceptibles que siendo residentes en áreas de baja exposición a una endemia, al ponerse en contacto con poblaciones de alto índice de tuberculización que llegan, adquieren rápidamente la enfermedad y con ello elevan súbitamente los índices de prevalencia. Parecería obvio volver a mencionar casos de epidemias generadas por la movilidad geográfica de la población.

iii) En cuanto a la composición de la población, puede decirse que, en general, la pertenencia de un individuo a un grupo dado de población le determina un cierto grado de susceptibilidad y/o de exposición a riesgos para la salud que son inherentes a dicho grupo. Esto puede verse muy claramente en la distribución por sexo y por edad cuando se examinan las tasas específicas de morbilidad y de mortalidad por un gran número de enfermedades. Algunas de éstas atacan indistintamente a cualquier edad aunque también es común que haya diferencias muy marcadas, indicando así una desigual proclividad de los distintos grupos de edad y sexo a la presentación de ciertas enfermedades. Así, la estructura por sexo y por edad, al estar asociada con las diversas intensidades de ataque de las enfermedades, configura lo que puede llamarse la "susceptibilidad básica" de la población a tales enfermedades. Ella brinda importantes elementos explicativos de la situación de salud, es un factor condicionante de ésta, y, al estimarse y proyectarse al futuro, provee de elementos para basar hipótesis y previsiones acerca del nivel y estructura de la salud con respecto a muchas enfermedades.

La composición económica, laboral, educacional, social y cultural de la población cuya información se obtiene en los censos por lo cual son designadas como características demográficas, se presentan en grupos de población asociados a distintas formas de vida y de comportamiento social. Por lo tanto, pueden ser considerados como grupos que tienen también distintos grados de exposición a los diversos riesgos de enfermar y de morir. Así, puede concebirse la existencia de diferencias importantes en el nivel y estructura de la salud entre una población cuya actividad económica primordial es la agricultura y otra cuya actividad más importante es la minería, o bien entre profesionales y obreros, etc. De este modo, la composición de la población según diversas características aporta elementos

/explicativos de

explicativos de la situación de salud, desde el momento que tales características son indicadores de formas de vida y de comportamiento social y entrañan exposiciones distintas a los diversos riesgos.

b) Influencia sobre los recursos para la salud

Si se observa la distribución geográfica de los recursos de salud en un país cualquiera puede advertirse que sigue de cerca aquélla de su población, aunque con frecuencia las facilidades sanitarias se presentan con más altos índices de concentración. Por consiguiente, las áreas urbanas más densamente pobladas y cuyos habitantes tienen mayor acceso a las fuentes de trabajo, de ingreso económico, de educación, de cultura y de esparcimiento, son también las más favorecidas con la disponibilidad de recursos.

La distribución geográfica de la población es posiblemente la característica demográfica de mayor gravitación en la distribución de los recursos de salud, siguiendo consideraciones parecidas a las que rigen el "mercado" de la industria de la salud. Esta situación se altera en parte por la intervención de los servicios oficiales de salud, especialmente cuando éstos programan sus actividades dentro de una política destinada a brindar una mejor salud a los sectores más desamparados, conforme a una política de justicia distributiva y absorbiendo por ello el mayor costo que significa. A pesar de esto y de lo drástica que pueda ser dicha política, el factor predominante en la distribución de los recursos seguirá siendo la distribución geográfica de la población, en su sentido de accesibilidad física a los servicios de salud.

Por esta misma razón la dinámica migratoria, que altera la distribución geográfica de la población, tiene importantes repercusiones sobre los recursos de salud. Exige una respuesta inmediata de oferta, la que estará condicionada, además, por las variaciones que el fenómeno introduce en el estado de salud. Es bien conocido el hecho de que la urbanización en América Latina ha introducido presiones importantes sobre los servicios públicos en general y, por lo tanto, sobre los servicios de atención médica, de provisión de agua potable, de disposición de excretas y basuras, etc. La intensidad de la dinámica migratoria ha rebasado en ciertos casos la capacidad de producción de dichos servicios y ha obligado a incrementar los rendimientos hasta niveles que podrían hacer presumir un posible deterioro en la calidad de ellos.

La infraestructura de salud, que incluye principalmente los recursos humanos y la capacidad instalada, tiene un cierto límite en su flexibilidad y en sus posibilidades de adaptación. Por ello no siempre es posible satisfacer en forma inmediata una demanda cuyo incremento no se ha previsto con la suficiente anticipación que permita, entre otras cosas, la formación de nuevos recursos o la modificación de los existentes en número y configuración.

Debido a la asociación que existe entre la categorización de la población en grupos de edad y sexo y grupos socio-económicos por una parte y los problemas de salud expresados generalmente en términos de enfermedades, lesiones y condiciones orgánicas y funcionales anormales por otra, la estructura de la población condiciona de cierta manera el tipo de recursos, como por ejemplo en el caso de las especialidades médicas. Una población con alta proporción de niños explica una proporción más elevada de pediatras y de obstetras; en cambio, una población envejecida explica la presencia de cancerólogos, cardiólogos, etc.

Debe mencionarse nuevamente que en estos casos no son las características demográficas las que determinan el tipo y número de recursos y de servicios de salud, sino la estrecha relación entre ellas y la patología a la que se encuentran asociadas.

## 2. Influencia de las acciones de salud sobre las variables demográficas

### a) Sobre la mortalidad

El descenso de la mortalidad que inició la transición demográfica en los países de Europa Occidental donde ha sido posible estudiar este fenómeno, reconoce una causalidad múltiple. No es fácil aislar el efecto que tuvieron las actividades de salud propiamente dichas del obtenido como consecuencia de la elevación de los niveles generales de vida. Los estudiosos del problema están más dispuestos a señalar a este último fenómeno como el de mayor importancia en la explicación de la reducción de la mortalidad.

Es muy posible que en los países que actualmente se hallan en vías de desarrollo los descensos importantes de la mortalidad tengan alguna mayor relación de causalidad con acciones desarrolladas para prevenir la /enfermedad y

enfermedad y la muerte, puesto que tales países han tenido acceso al uso de tecnologías de salud mucho más avanzadas que aquéllas de que dispusieron los países europeos durante su transición. A este respecto pueden mencionarse la existencia y uso de antígenos y vacunas, de drogas y medicamentos, de antibióticos, etc. además de un conocimiento más ajustado de la patología y etiología, de la ciencia médica en general y de procedimientos más perfeccionados de administración aplicables a la atención médica y al saneamiento ambiental. Todo ello ha permitido una más racional utilización de los recursos de salud.

Tal vez la posibilidad de seguir obteniendo logros espectaculares en términos de subsiguientes reducciones de la mortalidad no sea muy grande en el futuro. Por ello no es raro que en algunos casos se disminuya la importancia del sector salud en favor de la influencia de otros sectores del desarrollo económico y social. A estas conclusiones se llega, sobre todo, cuando se estudia la asociación entre la mortalidad y las características económicas y sociales. En efecto, parece existir una íntima relación entre ambos factores, aunque no deben tomarse estas conclusiones muy a la ligera, pues no debe ignorarse que así como han evolucionado las características económicas y sociales también ha evolucionado la eficiencia del sector salud.

Podría ser interesante estimar cuáles serían los niveles de mortalidad de una comunidad si se paralizaran por un tiempo todas las actividades de salud, dando libre juego a la letalidad natural de las enfermedades. La diferencia entre la mortalidad estimada de este modo y la observada en la realidad representaría la mortalidad evitada por las actividades del sector. Todo parece indicar que dicha mortalidad evitada se estaría incrementando en el tiempo a pesar de que la mortalidad observada puede permanecer constante o siga un lento proceso de disminución, sobre todo si se tiene en cuenta los cambios en la estructura de la mortalidad y los incrementos en la esperanza de vida al nacer.

b) Sobre la fecundidad

Hay algunas acciones del sector que, a pesar de no ser orientadas por consideraciones de carácter demográfico y estando destinadas a lograr un mejor estado de salud de las personas, a prevenir la enfermedad y

/evitar la



evitar la muerte, tienen, sin embargo, un efecto sobre la fecundidad. El control de gestantes, la atención hospitalaria del parto, el tratamiento de la esterilidad, la prevención del aborto espontáneo, etc., son actividades realizadas con un propósito de salud pero cuyo subproducto, su efecto sobre la fecundidad, es de carácter incremental. Este efecto es tal vez sólo marginal y de reducidas proporciones puesto que no ha sido posible observar, durante los períodos que muestran descensos de la mortalidad por éstas y otras actividades, la existencia de un ascenso de la fecundidad.

Por un fenómeno de crecimiento de la demanda, e independientemente de propósito de control demográfico, el sector salud se ha venido ocupando de otras acciones destinadas a prevenir la concepción, cuando ello reporta riesgos de salud para las madres o las familias. Allí donde no existen políticas oficiales expresamente orientadas al control demográfico, las actividades del sector se han estado llevando a cabo dentro de las típicas relaciones individuales de médico-paciente. El efecto neto de estas acciones tiene que hallarse en una reducción de la fecundidad; sin embargo, no es fácil evaluar la magnitud de tal efecto y lo probable es que no sea de significativa magnitud, dada la asociación de estas actividades con la demanda, la que a su vez tiene características especiales. Es posible que las mujeres o las familias que buscan tales servicios pertenezcan a grupos económicos y sociales en los que ya existen bajos niveles de fecundidad y que la demanda, en su mayor parte, esté representada por personas que utilizando ya ciertos medios de control de natalidad, buscan solamente sustituirlos por otros más efectivos.

El verdadero impacto sobre la fecundidad se ha de producir en el momento en que las acciones de regulación de la natalidad sean realizadas atendiendo a la demanda de los grupos de más alta fecundidad. Esto significa, por supuesto, la adopción de decisiones importantes de política demográfica para un país, las que tendrían que culminar en programas dirigidos a tal propósito y que contengan acciones masivas de promoción de la demanda. Hay que advertir que en situaciones de este tipo la motivación del sector no se halla dentro del campo mismo de la salud, o por lo menos, esta ubicación no se encuentra completamente aclarada. La conducción de

/los programas

los programas se encarga a los servicios de salud esencialmente por la naturaleza biológica del acto de interferencia con la concepción o la gestación, en previsión de los riesgos que ello puede acarrear a la salud y, finalmente, por la familiaridad con la que el sector salud puede desempeñarse en la conducción de los programas.

c) Sobre el crecimiento y estructura de la población

Parecería obvio señalar que el efecto neto de las acciones del sector salud sobre el crecimiento y la composición etaria de la población depende exclusivamente del efecto sobre la mortalidad y la fecundidad, ya que no es posible visualizar efecto alguno sobre la movilidad espacial. Sin embargo, la consideración del efecto total disimula algunas diferencias que son dignas de mencionar. Así, por ejemplo, se sabe que las disminuciones de la mortalidad con mantenimiento del nivel de fecundidad aceleran el crecimiento de la población; pero teniendo presente que las mayores reducciones se obtienen en aquellas subpoblaciones que tienen altos niveles de mortalidad, las que a su vez tienen niveles altos de fecundidad que se mantienen, tiene que estarse produciendo un crecimiento diferencial muy importante en estas subpoblaciones. En el caso hipotético de dos subpoblaciones de igual tamaño en un determinado momento y con igual tasa de crecimiento natural, pero una con tasas bajas de natalidad y de mortalidad y la otra con tasas altas, el efecto de la misma política de salud hacia la reducción de la mortalidad en ambas causará un crecimiento demográfico mucho mayor en la segunda que en la primera, ya que en aquélla los logros pueden ser espectaculares.

Se sabe que el mantenimiento de un nivel de fecundidad, con reducciones no muy drásticas en la mortalidad, en la práctica mantiene también la estructura por edades de la población estable resultante. Ello no quiere decir que no puedan presentarse alteraciones transitorias muy marcadas, principalmente cuando la política de salud se orienta a dar atención preferencial a ciertos grupos de edad. Por ejemplo, en el caso antes mencionado de las dos subpoblaciones hipotéticas, puede esperarse que las reducciones más violentas de la mortalidad se presentan en la población

/infantil y

infantil y de niños, con lo cual puede presentarse un rejuvenecimiento casi instantáneo de la población, cuyas consecuencias estarán presentes por muchos años antes de la recuperación de la estructura etaria inicial.

En síntesis, el efecto de las acciones de salud sobre las características de la población no puede ser despreciado sobre todo cuando se tiene presente los efectos parciales de las políticas de salud aplicadas a algunas subpoblaciones.

## II. SITUACION ACTUAL DEL USO DE LOS DATOS DEMOGRAFICOS EN SALUD

### 1. Datos que se utilizan

El trabajo en salud pública no es posible si no se tiene presente en todo momento que la salud es un fenómeno que acontece en una población. Es inconcebible la actividad de un planificador o administrador de la salud, que no haya tenido en cuenta las características de la población, a lo largo de todas las fases de los procesos planificador y administrativo. En el diagnóstico, tanto el tamaño como la distribución geográfica y la estructura de la población son elementos esenciales para la determinación del estado de salud y de los factores que la condicionan. El cálculo de tasas generales y específicas que se usan con tal propósito, requiere de la estimación de poblaciones y subpoblaciones en las que se presentan los fenómenos de salud con diversas intensidades. Más adelante, las mismas poblaciones y subpoblaciones, estimadas o proyectadas, se utilizan para llevar a cabo previsiones con diversas alternativas de cambios en los niveles y estructura de la salud.

Simultáneamente con el diagnóstico y pronóstico de la situación de salud, se lleva a cabo el análisis de los recursos y de las actividades producidas por el sector. Ambos se hallan condicionados, en cierta forma, por la situación de salud que muestra la población y por la política en este campo. Asimismo, la asignación de recursos y actividades sigue muy de cerca, aunque de manera imperfecta, al tipo y magnitud de las necesidades, las que a su vez tienen una asociación muy marcada con las características de la población. Una práctica muy corriente en la planificación de la salud es aquélla que conduce a lograr niveles "útiles" de cobertura, los cuales deben establecerse contando previamente con el conocimiento de las poblaciones y subpoblaciones hacia las que van dirigidas las actividades.

Algunos ejemplos pueden ilustrar estos aspectos. El diagnóstico de la situación de salud puede mostrar que el sarampión es un problema importante y que las tasas de morbilidad y de mortalidad por esta causa o por sus complicaciones son elevadas entre los niños menores de 6 años. Se decide organizar un programa de vacunación inmediata para este grupo y de /mantenimiento del

mantenimiento del nivel inmunitario para el 80 por ciento de este mismo grupo. En primer lugar se observa que la identificación del sarampión como problema importante tiene que haber surgido del estudio y la comparación de las tasas de morbilidad y de mortalidad de la población de menores, la que, por lo tanto, tiene que ser conocida. En segundo lugar, una vez dispuesta la acción, tienen que calcularse los recursos necesarios, los cuales deben ser asignados no solamente de manera global sino teniendo en cuenta las formas de acceso a la población de niños que debe ser vacunada. Esto significa que deberá saberse tanto el número de los niños con el fin de evaluar la cobertura que se ha establecido como objetivo, como el tiempo y el espacio en los que se los puede localizar. Este ejemplo es prácticamente válido para todas las actividades de tipo preventivo, que requieren del conocimiento de la población en la fase de identificación del problema, en la de programación de las actividades mismas y en la de evaluación de los resultados obtenidos.

Otros ejemplos muy simples: el estudio de las tasas de morbilidad y de mortalidad por algunos tumores nos revelan no sólo su nivel de incidencia sino también su distribución por áreas geográficas y por grupos de edad y sexo. La situación nos plantea una determinada demanda de ciertas características, que requiere del uso de algunos recursos especiales tales como cirujanos, patólogos, radiólogos, equipos de radioterapia, etc. Dada la estrecha relación que existe entre las características de la población y la incidencia de tumores (mayor incidencia a mayor edad, o los diferenciales por residencia) es posible prever las necesidades para la atención de esta demanda si se dispone de estimaciones y previsiones de cambios en el tamaño y la estructura de la población causados por envejecimiento y por migración. En todos los casos, si se sabe utilizar la asociación de las características de la salud y las de la población, la previsión de modificaciones en esta última permite visualizar probables cambios en la salud.

Las acciones de salud pública se dirigen tanto a la atención de las personas a través de medidas preventivas, curativas y de rehabilitación, como a influir sobre el medio ambiente mediante actividades que tratan de proteger al individuo de los agentes externos. En este último caso se

/encuentran las

encuentran las actividades destinadas a proveer de agua potable a las comunidades, los servicios de control de vectores, roedores y reservorios, de disposición de excretas y de basuras, de control de contaminación del agua, del aire y del suelo, etc. Desde luego, la planificación de tales servicios requiere del conocimiento del tamaño, la distribución geográfica y de las correspondientes estimaciones y proyecciones de la población que permiten dimensionar los servicios y estimar las fuentes de financiamiento de las obras.

Así, el proceso de planificación de la salud, en todas sus etapas y fases, implica la utilización de datos acerca de la población y de las previsiones demográficas. Los datos más utilizados se refieren al tamaño, la distribución geográfica y la composición por sexo y por edad.

a) Tamaño de la población

El tamaño está presente en cualquier actividad de planificación del sector, no solamente en la formulación de políticas y estrategias sino también a niveles más concretos de programación de detalle. La dificultad más notable en la utilización del tamaño de la población es la falta de disponibilidad de la información, sobre todo cuando se trata de obtenerla para pequeñas áreas. Es posible que los países cuenten con estimaciones nacionales, pero, muchas veces la confiabilidad de tales estimaciones para las áreas administrativas mayores no es aceptable, principalmente debido a la escasa información de que se dispone acerca de las migraciones internas. El problema se agudiza cuando se trata de obtener estimaciones para áreas más pequeñas, como las que serían necesarias para determinar la población de localidades y de las áreas de influencia de los establecimientos de salud (hospitales y otras unidades operativas) que deben programar sus actividades.

Hay un desbalance en el uso que se hace de la información acerca del tamaño de la población en la planificación y operación de los programas de salud. Mientras que en algunos casos es suficiente una aproximación, en otros se requiere prácticamente lo que podría equivaler a un registro de población. Tal es, por ejemplo, el caso de las actividades de atención materno-infantil: para una buena programación y operación necesitará contar con el registro de toda gestante y de todo nacimiento.

/Ello ha

Ello ha generado a veces la organización de sistemas de información para la salud paralelos a los de estadísticas vitales. También se ha dado el caso de que, al no contar el sector con estimaciones de población adecuadas para las comunidades a las que sirve, se procure sus propios datos por medio de censos o encuestas especiales.

b) Distribución urbano-rural

El sector salud ha utilizado tradicionalmente la dicotomía urbano-rural para poner de manifiesto diferenciales importantes en los niveles de salud. También la utiliza para establecer diferencias en la composición de las prestaciones y en el tipo de recursos humanos y materiales utilizados para producirlas. Existen en estos casos los mismos problemas de disponibilidad de información; sin embargo, algunos servicios procuran su propia información para poder actuar, alcanzando en algunos casos las características de un registro de población. Tales son por ejemplo los programas de salud pública rural, de erradicación de la malaria, etc.

c) Composición por sexo y por edad

La información demográfica más corrientemente utilizada es la composición de la población por sexo y por edad. Ella es empleada en la programación de la mayoría de las actividades de salud: para la medición de las diferenciales en incidencia y prevalencia de muchas enfermedades, para orientar la acción de los servicios, y para evaluar las coberturas, rendimientos y efectos obtenidos.

La estructura de la población por edad y sexo está asociada muy frecuentemente con la presencia de ciertas enfermedades que muestran diferencias notables de incidencia y prevalencia y cuyas tasas específicas por edad son utilizadas como un indicador de lo que ha dado en llamarse "susceptibilidad básica". Por ejemplo, dado el hecho de que los casos de poliomielitis se dan casi en su totalidad por debajo de los seis años de edad, este grupo de población puede considerarse como "susceptible" y las campañas de vacunación tienen que ser dirigidas a este grupo. Vacunar a otras edades sería un esfuerzo inútil. En el otro extremo se da el caso del cáncer de pulmón, donde el 90 por ciento de los casos corresponde a adultos de más de 45 años de edad. Entonces, cuando se formulan programas para  
/la atención

la atención de la demanda por cáncer pulmonar debe tenerse en cuenta la magnitud de dicha población y los casos esperados según las tasas observadas.

d) Otras composiciones de la población

Otros aspectos de la composición de la población son escasamente empleados en la planificación y administración en salud, aunque su uso se va haciendo cada vez más frecuente en investigaciones epidemiológicas y en programas muy especiales, sobre todo cuando se trata de identificar algunas subpoblaciones de alto riesgo. Tal es el caso de la estructura ocupacional en programas de higiene y seguridad industrial.

e) Mortalidad y morbilidad

Cuando se planifica y se está en la etapa de diagnóstico, se procura evaluar la situación de salud, en su nivel y estructura, así como explicar el por qué de tal situación a través de la determinación de los factores que la determinan y la condicionan. Es fácil entender por qué en esta etapa tenga que utilizarse la población como un elemento explicativo del estado de salud: el fenómeno de la enfermedad se da entre las personas, y la manera de iniciar la acción sobre él, es conociendo quiénes se enferman y de qué se enferman.

El estudio de la mortalidad y la morbilidad diferencial por edad, por sexo, por residencia y por una serie de características demográficas, lleva a la identificación de las diversas subpoblaciones sometidas a los distintos riesgos. La epidemiología se encarga luego de explicar el mecanismo por el cual los riesgos y la susceptibilidad interaccionan para eclosionar en la enfermedad.

A pesar de que la epidemiología utiliza la información demográfica, ésta se ha restringido, por lo general, a la relativa a edad, sexo y residencia. El futuro parece tener reservada una más profusa utilización de los datos para obtener elementos explicativos del fenómeno de la enfermedad en relación con otras características de la población, tales como la situación familiar, la educación, la condición laboral, económica y social. Esta afirmación puede hacerse considerando, sobre todo, que el proceso de desarrollo de los países ha de significar cambios importantes en las estructuras económicas y sociales y que el desarrollo de la salud, acompañando /al desarrollo



al desarrollo general, tendrá que prever, en su proceso sectorial de planificación, no solamente los cambios en salud producidos por la modificación de los factores condicionantes, sino también la inducción de cambios en éstos por las acciones de salud.

Vemos pues que se tendrá que disponer de información demográfica más abundante y de previsiones de cambios a través de los plazos que abarquen los planes de salud. Por supuesto tales previsiones tendrán que hacerse con alternativas que incorporen los cambios previstos, tanto en el sector salud como en los otros sectores de la dinámica social. Debe tenerse presente también que la utilización de la información demográfica tendrá que ser efectuada con propiedad y que, por lo tanto, el sector salud requerirá del concurso de demógrafos capacitados para trabajar estrechamente con los epidemiólogos y administradores.

En la etapa del diagnóstico se explican también las características de la oferta de servicios para luego hacer las previsiones de cambios a ser introducidos en el tipo, número, organización y funcionamiento de los recursos del sector, dentro del marco que fije una política de salud, la cual a su vez debe compatibilizarse con las políticas de otros sectores, todo dentro del gran marco de referencia del desarrollo global. Por lo tanto, la asignación de recursos y actividades siguen criterios diversos, entre los cuales el de tamaño, distribución y composición de la población son indispensables.

La determinación de niveles de oferta de servicios de salud tiende a seguir las características de las necesidades, tal como éstas son evaluadas por el sector. Aunque se procure que tal oferta cubra la totalidad de las necesidades, generalmente ello no se puede lograr. Uno de los objetos de la planificación es precisamente el asignar los recursos de tal modo que su utilización sea lo más eficiente posible, aunque ello suponga no poder atender algunas de las necesidades. Estas, por otro lado, son diferentes según sean determinadas por los técnicos del sector o apreciadas por la población que utiliza los servicios y, por lo tanto, debe hallarse en esta diferencia, así como en otros factores que no es del caso mencionar, la explicación de la demanda y la divergencia de ésta con los servicios ofrecidos y su utilización efectiva.

/Los últimos

Los últimos desarrollos metodológicos y conceptuales de la planificación en salud están indicando con mayor frecuencia la urgencia que se tiene por disponer de información respecto de las características de la demanda y de cómo y por qué se comportan las diversas subpoblaciones en la forma como lo hacen en la utilización de los servicios médicos y de salud. Para obtener dicha información ha de identificarse a dichas subpoblaciones y por lo tanto, en este aspecto debe también esperarse una mayor utilización de los datos demográficos. Sin embargo, hay cierta información de la que no se dispone porque no se obtiene en los censos de población y que deberá ser provista entonces por medios propios en el sector. Tal es el caso de la pertenencia de ciertos grupos de población a instituciones de seguridad social o la participación de otros grupos en el financiamiento de la atención médica, las pautas de utilización de los servicios de salud, el gasto en salud, ciertas características de la familia, la accesibilidad a los servicios, etc. Esta información es posible obtenerla por medio de investigaciones especiales en la población utilizando técnicas de muestreo. Su diseño y realización están siendo encarados o efectuados en algunos países como una extensión de los sistemas de información en salud. Estas investigaciones, además, suelen incluir aspectos de la morbilidad, con lo cual se evita la necesidad de estudiar estos últimos exclusivamente a través de los datos que se obtienen por la demanda atendida.

## 2. El tratamiento de las variables demográficas

### a) La mortalidad

Es la variable demográfica más íntimamente asociada a la salud. Tanto es así que se la toma como uno de los más importantes indicadores del estado de salud de la población. No ocurre lo mismo con la fecundidad y la migración, cuya relación con el campo de acción de la salud es marginal. Ellas son tomadas en cuenta por el sector solamente como factores exógenos que tienen efecto sobre otros factores de la población y del ambiente.

/El papel

El papel asignado por la sociedad al sector salud, en el sentido de preservar el capital humano que la compone, lo obliga a conocer profundamente la morfología y el funcionamiento de la sociedad a la que sirve, de la misma manera como el médico requiere de los conocimientos de anatomía y fisiología, entre otros, para arribar a un diagnóstico de enfermedad, a un pronóstico de evolución y luego a la prescripción de un tratamiento. Posiblemente el conocimiento del tamaño, distribución y composición de la población sea el mecanismo más práctico para que el sector disponga de información respecto de la morfología social y tenga ciertos atisbos de su funcionamiento. La íntima relación entre la configuración demográfica de la población y la salud, lleva de inmediato a percatarse de la necesidad de observar continuamente la dinámica de los cambios poblacionales que son introducidos por la mortalidad, natalidad y migración, al mismo tiempo que la de los cambios en el medio ambiente, que en interacción con la población, dan origen al fenómeno de la enfermedad sobre la cual actúa el sector. De este modo, tanto la configuración demográfica y su dinámica como su interrelación con el medio ambiente son elementos explicativos del fenómeno de la salud aunque externos al sistema. Ellos actúan independientemente, aun cuando sean afectados en parte por las acciones del sector.

Muchas acciones de salud tienen un efecto final sobre la mortalidad, aunque ésta, en los momentos actuales y como variable demográfica, puede haber dejado de constituir un elemento de gran dinámica. Ello, sin embargo, no es óbice para que el sector deje de tener una responsabilidad importante no solamente en la enunciación de las modificaciones que ha de introducir como efecto de sus propias acciones, sino por las que se puede prever como efecto de los factores externos. Esto es así porque la mortalidad es una variable intrínseca de la salud y, por lo tanto, los planes deben contener previsiones e hipótesis con respecto a la mortalidad, basadas en el conocimiento más ajustado posible de los hechos, a través del uso de la Epidemiología.

Las previsiones sobre niveles y características de la mortalidad así elaboradas tendrían que alimentar los modelos utilizados por la Demografía en la elaboración de sus propias previsiones, porque solamente de esta forma podrían compatibilizarse las metas enunciadas en los planes de salud con las características de las poblaciones esperadas para los plazos considerados en los planes.

No es fácil, en cambio, asociar temáticamente las acciones del sector salud con la fecundidad o con las migraciones. Ellas continúan siendo externas al campo de la salud, tal como pueden ser la movilidad social, los cambios en los niveles educacionales, la redistribución del ingreso, o cualquier otro aspecto de la dinámica social. Todos ellos pueden tener impactos importantes en la salud y es incumbencia del sector estimar su magnitud y, en función de ellos, reasignar recursos y actividades, pero tal hecho no confiere al sector salud una responsabilidad directa en el campo temático mismo.

La población, con sus características y variables demográficas, es entonces un elemento exógeno del sector, que puede ser comprendido como uno de los más importantes factores condicionantes de la salud, pero cuyas modificaciones y tratamiento no caen dentro de la jurisdicción de la política sectorial, a menos que exista una política demográfica enunciada en cuya aplicación se haya dado participación al sector.

Esta es la forma como, en general, se concibe el tratamiento de las variables demográficas dentro del campo de la salud. En cuanto a la mortalidad, el sector tiene ingerencia directa y comparte responsabilidades con otros sectores de actividad de la sociedad. Frente a la fecundidad y las migraciones el sector no tiene responsabilidad directa en su dinámica, por lo menos hasta hoy.

### III. EL USO DESEABLE DE LAS VARIABLES Y DATOS DEMOGRAFICOS EN LA PLANIFICACION EN SALUD

El estado de salud de una población, cualesquiera sea su forma de expresión, es la consecuencia de la interacción entre factores propios de la población misma y factores del ambiente físico, biológico y social en el que ella se encuentra inmersa. Los factores de la población son características genéticas o adquiridas, que trasuntan luego en una expresión de "susceptibilidad" o "proclividad" a que dicha población sea afectada por los riesgos de enfermar y morir. Los factores del ambiente, además de representar riesgos, actúan modificando la susceptibilidad, al afectar a las características de la población.

El sector salud tiene una finalidad asignada por la sociedad, cual es la preservación de su capital humano, haciendo que éste alcance los más altos niveles posibles de salud y contribuyendo de esta manera al logro del mayor bienestar. Dada la interdependencia entre los diversos sectores de la actividad de una sociedad, se supone que tales niveles de salud son alcanzables dentro de un desarrollo armonioso de dichos sectores y que la expresión "más alto nivel posible" significa precisamente que pueden señalarse cotas de factibilidad impuestas por el grado general de desarrollo económico y social. No se puede aventurar teorías al respecto, pero es razonable pensar que, si bien los países no pueden pretender contar con un nivel muy elevado de salud dado un modesto nivel de desarrollo global, es muy probable que, dentro de límites compatibles con la realidad, puedan contar con una mejor salud que la que exhiben en la actualidad si se adoptan algunas técnicas y procedimientos que faciliten y perfeccionen el accionar del sector salud. Uno de estos procedimientos procura ser el llamado proceso de planificación de la salud.

La planificación en el campo de la salud debe ser considerada en dos ámbitos: uno, muy amplio, se refiere al fenómeno mismo de la salud y comprende a ésta y a todos los factores biológicos, sociales y culturales que la determinan; el otro, más restringido, se refiere al sistema de "servicios de salud" cuyos componentes se encuentran todos dentro del sector.

/Siendo la

Siendo la salud un estado del sistema social, y hallándose determinada por una intrincada red de relaciones entre los múltiples elementos que constituyen tal sistema, la planificación de la salud es inseparable de la planificación social en su totalidad. Los objetivos en salud deben ser propuestos no sólo atendiendo a lo que el sector salud esté en condiciones de lograr con sus actividades, sino también tomando en cuenta las situaciones de inercia que resultan de la interacción de todos los factores, aun cuando el sector no tenga ingerencia sobre muchos de ellos. Dado que planificar significa cierta previsión del futuro y que en el campo de la salud hay incógnitas importantes acerca de la manera como operan las fuerzas inerciales mencionadas, gran parte del proceso en este campo se reduciría a colaborar inteligentemente con lo inevitable, a menos que la planificación del desarrollo global contemple la introducción de cambios estructurales que pueden ser interpretados a nivel del sector salud.

Criterios más concretos pueden ser tomados en relación a los sistemas de salud. Aquí pueden establecerse siempre metas en términos de actividades a ser llevadas a cabo, y no necesariamente en términos de nivel y estructura de la salud. En este último caso puede fijarse metas en relación a todos aquellos componentes de la patología para los que se conocen los efectos de las acciones. Así por ejemplo no es difícil considerar que, dado el conocimiento actual de las ciencias de la salud - la medicina, la epidemiología, la administración, etc. - se puedan establecer metas para la reducción o eliminación de ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias, o de todos aquellos daños cuyos agentes etiológicos hayan sido identificados. Esto es posible cuando se conoce la forma como tales agentes operan, cuando se dispone de las técnicas para neutralizarlos o eliminarlos, y cuando existe la factibilidad de aplicación de dichas técnicas. Generalmente estos daños son aquéllos que se atacan por acciones de prevención.

Por el contrario. No es tan fácil establecer el mismo tipo de metas para gran parte de la patología restante, como tumores, enfermedades cardiovasculares, mentales, etc. Toda esa considerable parte de la patología donde el sector actúa y cuando el daño se ha producido, las acciones corresponden a la medicina reparativa. Así pues, el tipo de metas que

/puede establecerse

puede establecerse en estos casos no será de la misma naturaleza que la mencionada anteriormente, sino que, más bien, en términos de acciones médicas de restitución de la salud a una subpoblación enferma cuyo tamaño puede estimarse con anterioridad, pero cuya presencia, al no haberse podido evitar, adopta las características de "información" precursora de la decisión y de la acción del sector. No debe interpretarse con esto que no se pueda fijar objetivos en salud en estos casos, ya que ello depende de la manera como la salud haya sido definida. Es común utilizar para tal fin solamente la mortalidad como la inversa de la salud, con lo cual, a pesar de que se facilita el manejo de ciertos datos que existen, se restringe innecesariamente el planteamiento de objetivos en el sector a roles tradicionalmente asignados a la práctica de la medicina: alivio del doliente, prevención de la enfermedad, curación del enfermo, rehabilitación del incapacitado, prolongación de la vida y promoción de una mejor salud.

En resumen, las características de la población y las variables demográficas son un insumo no solamente deseable sino requerido para un sistema de planificación de la salud. Adquieren un particular relieve en las etapas del diagnóstico y del pronóstico. Tienen que ser consideradas en la formulación de políticas y juegan un rol importante en la conformación de estrategias. Son imprescindibles en la determinación de la demanda, en el establecimiento de objetivos y metas y, por lo tanto, en la previsión de los recursos y actividades. Tienen que ser empleadas para la elaboración de los proyectos, para la programación de las actividades y para la evaluación de los programas.

La mortalidad es utilizada y deberá seguir siéndolo como la expresión del efecto esperado de las acciones del sector en ciertos campos de la patología, sin perjuicio de la expresión de otros efectos en términos de morbilidad.

Una consideración especial merece la fecundidad. Ella no constituye un efecto buscado por el sector salud, excepto de modo muy tangencial. Por lo tanto, su inclusión dentro de la planificación de la salud, de no mediar una política explícita y expresa, tiene las características de ser informativa para la programación de actividades destinadas a la atención de la demanda espontánea. En cambio, de existir una política definida y

/una decisión

una decisión adoptada para designar al sector como elemento instrumental de ella, las acciones de planificación familiar deberán ser incluidas dentro del contenido de la planificación sectorial no sólo como un insumo del sistema sino como un área para la cual tendrá que programarse actividades, fijarse metas y medirse efectos.



!

