

DEMOGRAFIA, ECONOMIA Y SALUD

Las relaciones recíprocas entre salud, desarrollo económico y crecimiento de la población está lejos de ser comprendida por las autoridades institucionales, la población ilustrada y las comunidades de más bajos índices socio-económicos y educacionales.

Los autores pasan revista en este artículo a acontecimientos recientes interesantísimos que demuestran esta interrelación. Al mismo tiempo, combaten falsas aseveraciones de muchos sectores profesionales.

Entre muchos de los aspectos abordados, uno debe ser de preferencia profundizado: "Los programas de salud exitosos tienden a producir mejoramientos cualitativos en las actitudes generales, tales como el reconocimiento de que el cambio es posible y el pensamiento y acción innovadores lo que no puede esperarse del enfermero y debilitado".

Salud, población y desarrollo económico

CARL E. TAYLOR y
MARIE-FRANÇOISE HALL *

Los programas de salud internacional tienen un importante papel en la promoción del desarrollo económico y control de la población.

Ningún problema de salud internacional es tan importante o tan mal comprendido como la compleja interrelación entre salud, crecimiento de población y desarrollo económico general. La mayor parte de los dogmas tradicionales que se refieren a estas interacciones han demostrado ser simplificaciones exageradas. Las relaciones causales no son francas y precisas. Al contrario se encuentran ocultas en una complicada matriz de múltiples causas e interacciones auto-generativas. Resultados e interpretaciones que son valederos bajo ciertas condiciones y en determinados momentos, pueden ser totalmente trastocados en situaciones algo modificadas y en otros períodos. Una conceptualización más válida y consistente será posible sólo en la medida en que las fuerzas de interacción en la matriz tridimensional formada por la salud, el crecimiento de población y el desarrollo económico general, sean considerados como un todo.

La tesis fundamental de este análisis es que, en el equilibrio dinámico entre los tres principales componentes de esta matriz, el progreso óptimo ocurre cuando todos los elementos avanzan en conjunto, constituyendo el objetivo general un mejoramiento de la calidad de vida. Ni el desarrollo económico ni la salud en sí misma constituyen una meta suficiente. El mejoramiento económico o el mejoramiento de la salud pueden ser medidos en términos cuantitativos, tales como el crecimiento del ingreso por cápita o el descenso de las tasas de mortalidad. El concepto general de una mejor cali-

dad de vida, obviamente no puede ser medido con facilidad. Los componentes sociales de una mejor calidad de vida son beneficios en sí mismos, pero, lo más importante, ellos pueden ser utilizados como instrumentos de cambio o como medios de aumentar la productividad. La mejor salud es tanto un objetivo como un instrumento del desarrollo. En este proceso, el crecimiento de población es una fuerza intermedia de progresiva importancia.

En la primera parte de este trabajo se analizan las influencias de los programas de salud sobre el crecimiento de población tanto en términos de sus efectos sobre la mortalidad como de sus efectos sobre la fecundidad. Como comparación, se resumen además las influencias de otras actividades del desarrollo sobre el crecimiento de la población. La parte siguiente trata de la influencia de la salud sobre el desarrollo socio-económico a través de sus efectos sobre los recursos tanto humanos como materiales. La tercera parte se refiere a los efectos perjudiciales del crecimiento de población tanto sobre la salud como sobre el desarrollo socio-económico. Los datos son en este punto tan conocidos y tan generalmente aceptados que nos pareció innecesario un análisis muy detallado. Se presenta, sin embargo, un sencillo modelo conceptual. El resto de la relación, los efectos del cambio socio-

* El Dr. Taylor es profesor y director y la Dra. Hall, miembro del Departamento de Salud Internacional de la Escuela de Higiene y Salud Pública de la Universidad de Johns Hopkins, Baltimore, Maryland. Este artículo ha sido traducido de *Science*, Agosto 11, 1967.

económico sobre la salud, tampoco es tratado en detalle porque esto ha sido por largo tiempo una predominante área de interés de los trabajadores de salud pública. La parte final se refiere a aspectos prácticos de la actual planificación del control de población.

Influencia de la Salud y Desarrollo Económico sobre la Población

Hasta hace muy poco, los trabajadores de salud utilizaban su poder de reducir la mortalidad como criterio mayor de buen éxito. Los antiguos textos de salud pública describían con orgullo ejemplos en que los programas de salud contribuyeron al aumento de población. (1) Como han sido reconocidos los riesgos del rápido aumento de población, los trabajadores de salud ya no parecen orgullosos de sus logros en la reducción de la mortalidad. Muchos especialistas en salud internacional acogieron con gran alivio los informes que demostraban que otros factores socio-económicos eran principalmente los responsables de pasadas reducciones de la mortalidad y que la efectividad de los esfuerzos masivos de control de la enfermedad habían sido exagerados. (2)

A comienzos de la industrialización de Europa, la mortalidad declinó antes que las medidas específicas de salud fueran efectivamente aplicadas. Hoy día, el análisis estadístico de los datos de muchos países muestra una sólida correlación entre el ingreso per cápita por sí mismo y la baja de la mortalidad. En efecto, la mayoría de los programas que llevan a cualquier tipo de desarrollo producen directamente un incremento de población. El mejoramiento de la agricultura, suministrando más y mejores alimentos, decrece la mortalidad. Los mejores medios de transporte, reduciendo la pérdida de alimentos y disminuyendo el aislamiento y la ignorancia, conducen a iguales resultados. La mejor vivienda disminuye el hacinamiento, y el medio ambiente más favorable reduce la propagación de las enfermedades transmisibles. Los mejores abastos de agua para usos agrícolas, industriales u otros no relacionados principalmente con salud, reducen también la diseminación de la enfermedad. La educación básica aumenta el conocimiento de la higiene personal y de las causas de enfermedad. Los medios de comunicaciones en masa ayudan a difundir el conocimiento y las ideas. En algunos países asiáticos la mortalidad infantil para el sexo femenino es considerablemente más elevada que para el sexo masculino, en gran parte a causa de que las madres y las familias dedican un cuidado más concienzudo a los hijos que a las hijas. (3) La calidad del cuidado materno se ha demostrado como el más importante factor identificable que influye en la salud del niño.

(4) Iguales derechos para las mujeres pueden mejorar substancialmente la salud de las niñas y, secundariamente, pueden llevar al crecimiento de población aumentando el número de las que alcanzan la edad de concebir. En Ceilán, después de la Primera Guerra Mundial, las tasas de mortalidad cayeron aproximadamente en igual proporción en el tercio no malárico de la isla y en el área malárica acerca de la cual hubo gran publicidad y en que el control del mosquito fue dramáticamente efectivo (5, 6). En ambos casos el mejoramiento general económico y nutricional fueron probablemente las fuerzas dominantes.

Aún si fuera políticamente posible interrumpir las principales actividades de control de la enfermedad, la mortalidad continuaría su tendencia descendente, aunque tal vez en forma más lenta. Los autores que han escrito sobre desarrollo económico se han preguntado si la declinación más lenta de la tasa de mortalidad que ocurriría en ausencia de las medidas de salud modernas, no serían más conducentes al desarrollo económico que el actual cambio rápido. (7) Se han acumulado datos que indican que el aumento neto de la población será más bajo si esfuerzos máximos destinados a reducir las tasas de mortalidad y natalidad son realizados simultáneamente. Una tasa un poco más elevada de aumento natural de población durante unos pocos años es mejor que una tasa más baja durante el período mucho más largo que requeriría la acción de los mecanismos espontáneos de equilibrio.

La atención se ha dirigido principalmente a la mortalidad. Debe reconocerse que el aumento de la población asociado al desarrollo general puede ser debido, además, a un aumento de la fecundidad. Tal aumento ha sido descrito para los países más desarrollados, (8) y un aumento similar de la fecundidad se está registrando en varios de los países en desarrollo. (9) Los programas de salud pública contribuyen probablemente en forma directa a tales tendencias. A través de la disminución de la mortalidad femenina y la incidencia de la viudez, ellos aumentan el número de años reproductivos dentro del matrimonio. Al reducir la prevalencia de las enfermedades que limitan la reproducción, refuerzan la capacidad reproductiva. El efecto depresivo de las enfermedades venéreas (10) y de la malaria (11) sobre la fecundidad está comprobado. Sin embargo, una vez más, es una excesiva simplificación ignorar otros factores del proceso de desarrollo que aumentan la fecundidad. (12) La mejor nutrición incrementa la capacidad reproductiva acortando la amenorrea del post-partum (13) y alargando el lapso reproductivo. (14) Un proyecto de desarrollo comunitario en Perú (15) y los esquemas de riego en el Sudán estuvieron

asociados a aumentos de la fecundidad. El mismo optimismo con respecto al futuro, generado por un crecimiento del ingreso per cápita, puede producir como efecto inmediato un incremento de la fecundidad antes que las fuerzas frenadoras, más lentas, como la educación, tengan la oportunidad de actuar. (17)

Numerosos y complejos valores y normas culturales se desarrollaron como medios tradicionales de controlar la fecundidad. Cualquier influencia modernizante que relaje estas normas puede aumentar la fecundidad. Una mayor participación de las mujeres en la industria, por ejemplo, puede fomentar la alimentación de los niños mediante el biberón, disminuyendo así el prolongado período de lactancia que constituye un mecanismo importante para el espaciamiento de los hijos. (18) El relajamiento de los hábitos locales puede disminuir la fuerza de los tabúes sobre las relaciones sexuales a intervalos determinados. En la India, tales tabúes incluyen casi una tercera parte de los días del año. (19) La aceptación de los patrones de matrimonios estables en América Latina, en que las uniones temporales inestables han sido corrientes, puede hacer más permanente la exposición de una mujer al riesgo de embarazo y aumentar la fecundidad. (20) El aumento de fecundidad observado en varios países en desarrollo sólo parcialmente puede ser explicado por una mejor información estadística.

Hemos intentado (Fig. 1) resumir gráficamente nuestras impresiones relativas al efecto neto de sectores individuales de desarrollo sobre el crecimiento de población. Cada flecha de la Fig. 1 representa, por su longitud, una suma de fuerzas que llevan al incremento o a la disminución del crecimiento de población o a ambos. Bajo circunstancias especiales sobrevendrán obviamente, resultados distintos. El efecto neto indicado es puramente impresionista y pretende indicar de un modo general las relaciones cuantitativas en situaciones espontáneas en que no se ha hecho ningún esfuerzo organizado para controlar el crecimiento de la población. El efecto neto de un mejoramiento en salud es de aumentar notoriamente el crecimiento de la población, mientras que la educación aporta el más importante efecto neto hacia su reducción. Como se señala más adelante en este artículo, pueden esperarse resultados enteramente diferentes cuando estas fuerzas sean empleadas deliberadamente para controlar el crecimiento de la población.

Influencia de la Salud sobre el Desarrollo Socio-Económico

Se ha puesto de actualidad tratar de justificar los programas de salud en términos económicos. Esta práctica es saludable para los tra-

bajadores de salud en cuanto a que lleva a esfuerzos más cuidadosos para medir el rédito costo-versus-beneficio de los servicios de salud. La reciente tendencia de los trabajadores de salud a emprender análisis económicos no significa, sin embargo, que haya menos reconocimiento de la importancia de la mejor salud por su propio fin en el mejoramiento de la calidad de la vida humana. Mucho se ha escrito sobre la importancia relativa de la salud como ítem de consumo en oposición a su valor como inversión. Tal controversia es artificial. La razón primordial de los programas de salud continuará siendo el hecho de que la gente insista en, y esté dispuesta a pagar por una mejor salud como derecho básico. Tanto los funcionarios como el público continuarán obteniendo satisfacción de las muchas mediciones cuantitativas de la reducción de la mortalidad y morbilidad que han constituido la parte principal de las estadísticas de salud.

Mediciones más sofisticadas permitirán la determinación de beneficios adicionales sociales y económicos de programas de salud. Al considerar más arriba el efecto de los programas de salud sobre el crecimiento de la población, la atención se ha dirigido hacia la mortalidad y la fecundidad. En esta sección, que se ocupa de las formas en que la mejor salud influye en el desarrollo socio-económico, nuestro interés se centra en la baja de la morbilidad. El hecho que la morbilidad sea más difícil de medir que la mortalidad o la fecundidad se suma a la complejidad del análisis. Se necesitan técnicas para la medición de la mejor salud como fuerza socio-económica positiva. (21)

El efecto inmediato de algunos programas de salud ha sido la liberación de recursos materiales previamente no disponibles para propósitos de desarrollo. La disminución de una enfermedad que había impedido poblar una determinada área aumenta directamente el acceso a recursos materiales. Se han recogido algunos datos sobre la malaria para ayudar a justificar los programas de erradicación. Como la malaria presenta un cuadro clínico claramente identificable y puede encontrarse diseminada en toda una comunidad, se presta a los estudios a grandes rasgos que tanto satisfacen los economistas. En Nepal, una barrera malárica en el Terai a lo largo del límite Sur había reforzado por siglos el aislamiento del país. Las medidas de control en la última parte de la década de 1950 iniciaron una ola de migración local desde las sobrepobladas colinas, lo que llevó al desarrollo económico y social del país en su totalidad. (22) En Ceilán, la erradicación de la malaria fue seguida por la migración desde el hacinado tercio de la isla hacia lo que habían sido los dos tercios maláricos, y por el desarrollo de aquella fértil región del país (5,23).

Cerdeña fue descrita en una ocasión como "el hoyo infernal del Mediterráneo" a causa de la prevalencia casi universal de la malaria. Desde que el control espectacularmente efectivo fuera iniciado en 1946, ha disfrutado del desarrollo agrícola, crecimiento económico, y un explosivo tráfico turístico. (24) En el Estado mexicano de Tabasco, fue sólo después de la eliminación de la malaria que un mayor desenvolvimiento agrícola pudo hacerse presente. (25) Ejemplos semejantes podrían darse sobre otras enfermedades geográficamente definidas, como la tripanosomiasis y la esquizostomiasis.

Para una máxima contribución al desarrollo económico, deberá prestarse especial atención a la conservación de la salud de los grupos etarios económicamente activos. El incremento de la productividad de la fuerza laboral aumenta el rédito sobre otras inversiones. Han habido muchas comprobaciones históricas, como las expuestas por Winslow, (26) del efecto de los programas de salud sobre la calidad de la fuerza laboral. En las Filipinas, en 1946, una encuesta hecha en grandes empresas reveló un ausentismo de 35 por ciento, atribuido en gran parte a la malaria. Después de la iniciación de un programa antimalárico, el ausentismo debido a la infección se redujo a un 2 a 4 por ciento, y para la ejecución de determinadas tareas fue necesario un 20 a 25 por ciento menos de operarios que los que habían sido requeridos con anterioridad (26, p. 22). En el Transvaal y en Natal, los programas de control de la malaria hicieron decrecer el ausentismo de los obreros por lo menos en un 30 por ciento (26, p. 24). En Rodesia del Sur, una campaña antimalárica redujo el ausentismo durante la estación de las cosechas en el Valle Mazoe de 25 por ciento a niveles casi despreciables (26, p. 25). En Haití, donde la frambesia tenía una elevada prevalencia entre la población rural, 35.000 a 55.000 personas fueron tratadas en una campaña conjunta de la OMS y UNICEF. Se estimó que unas 100.000 personas incapacitadas regresaron al trabajo (26 p. 30).

Se ha hecho evidente que, donde las condiciones sanitarias son peores, programas de salud relativamente sencillos y de bajo costo pueden producir una disminución espectacular del debilitamiento e incapacidad de la fuerza de trabajo. En estas situaciones se comprueban muy rápidamente grandes incrementos en la productividad. Sin embargo, son precisamente tales programas, causantes de las dramáticas reducciones de la mortalidad, los que precipitan un crecimiento de la población. Mientras la reducción de la morbilidad es por lo general más evidente en el aumento de productividad de los adultos que trabajan, el efecto concomitante de reducción de la mortalidad es más evidente en los niños. No existe ninguna nor-

ma de medición que permita comparar los efectos esencialmente cualitativos de la morbilidad con los efectos cuantitativos de la mortalidad, de cuya relación pudiera deducirse una razón costo-beneficio. Los cambios en la mortalidad son más teatrales y más fáciles de medir, y reciben ahora atención primordial a causa de la preocupación por el crecimiento poblacional. Sin embargo, en programas tales como los realizados contra la malaria, la esquizostomiasis, la anquilostomiasis, la desnutrición, la frambesia, el tracoma, la lepra, la tuberculosis, la filariosis, y la oncocercosis, el impacto económico neto de la reducción de la mortalidad —a través del aumento potencial en la productividad— casi con seguridad sobrepasa al impacto demográfico de la reducción de la mortalidad.

¿Existe alguna forma de determinar cuantitativamente el aumento de productividad requerido para sobrepasar el efecto económico negativo del aumento de población? Hasta la fecha no se ha recogido ningún dato real, pero se han hecho estimaciones preliminares sobre la base de modelos econométricos. Mushkin ha estimado aproximadamente (27) la probabilidad de ocurrencia de una ganancia en el producto nacional bruto como resultado de la erradicación de una enfermedad. Ella supuso (i) que una enfermedad, tal como la malaria, afectaba al 80 por ciento de una zona agrícola, siendo la prevalencia uniforme entre adultos y niños, y entre hombres y mujeres, y (ii) que la incapacidad y debilidad redujera la productividad de los trabajadores agrícolas en un 30 por ciento durante un período de 3 meses cuando la enfermedad estuviese en su apogeo. La pérdida de producción sería de 6 por ciento para el sector agrícola. Si la agricultura respondiera de un tercio de la producción total, la eliminación de la pérdida de productividad atribuible a esta específica enfermedad incrementaría el producto nacional bruto en un 1,0 por ciento.

Si la enfermedad ejerciera su efecto debilitante durante todo el año, en vez de 3 meses, como sería el caso, por ejemplo, para la esquizostomiasis, el aumento en el producto nacional que resultaría de su eliminación alcanzaría a tanto como al 4,0 por ciento. (Las medidas para el control de la esquizostomiasis no son, desgraciadamente, tan efectivas como las que controlan la malaria). Enterline y Stewart estimaron (28) que un aumento en la expectativa de vida al nacer de 30 a 32,5 años requeriría un aumento de 0,8 por ciento en producción por trabajador para mantener el ingreso per cápita, suponiendo una razón marginal de capital-producción de 3 a 1. Utilizando esta estimación, Mushkin infirió que cuando la erradicación de una enfermedad aumentaba la expectativa de vida al nacer en 2,5 años, las ganancias en producción debidas a reducciones en

la morbilidad excederían el 0,8 por ciento de aumento en productividad requerido para mantener los niveles de subsistencia.

El valor económico de las reducciones en la morbilidad depende principalmente de otras consideraciones. (29) Lo más importante es el grado en que las crecientes oportunidades económicas empleen la aumentada capacidad productiva de los trabajadores. Como ya se anotó, los mismos programas que rebajan la mortalidad y la morbilidad, a menudo ponen también a disposición recursos materiales previamente no utilizables. Cuando tal efecto sinérgico se presenta el beneficio económico es por lo general grande. En Ceilán de post-guerra, por ejemplo, la apertura de áreas fértiles para el cultivo en combinación con aumentos de recursos humanos resultantes de la disminución de la morbilidad, equilibró en exceso todo efecto negativo del aumento de población. (6)

De acuerdo con la teoría económica clásica, sin embargo, en las sociedades agrarias tal aumento de productividad y expansión de la fuerza de trabajo no serán absorbidas con rapidez porque el desempleo y el subempleo se encuentran ya a niveles elevados. Trabajos recientes no han hecho sino que demoler este dogma. Se estima actualmente que el desempleo oculto tal vez no exceda el 5 por ciento de la fuerza laboral. (30) Más notable aún, recientes encuestas de gran alcance en la agricultura de la India no demuestran excedente alguno de fuerza de trabajo. (31) Las pequeñas pertenencias de tierra son las más productivas, siendo el empleo al máximo del trabajo familiar un factor principal en la producción. Lo más sorprendente fue la imposibilidad de poner en evidencia un desempleo estacional; el año de trabajo de los agricultores en varios estados fluctuaba de 266 a 329 días por año. Aún donde ciertamente existe el subempleo estacional, las condiciones climáticas especiales tienden a hacer que enfermedades como la malaria ataquen más severamente durante las épocas del plantío y la cosecha. Si bien el desempleo puede ser alto durante el resto del año, es posible que durante estas épocas críticas ocurra una grave merma de fuerza laboral. Los informes de aparentes excedentes de fuerza de trabajo en regiones agrarias parecen ser falsos por cuanto la ociosidad durante las épocas flojas tiene escasa repercusión sobre la productividad anual total. (32) En la Guayana Británica fue la Asociación de Productores Azucareros, y no el gobierno, la que inició el control de la malaria en la década de 1940, a causa de que una merma estacional en la fuerza laboral significaba que muchos ingenios se veían obligados a paralizar. (25) El programa antimalárico en este caso aumentó la relación entre la fuerza laboral efectiva y la población. Un ejemplo aún más pre-

ciso proviene del impacto de la influencia epidémica de 1918-1919 sobre la agricultura de la India. Dificilmente podría imaginarse un simple episodio más aislado e intensivo que golpeará exclusivamente a los recursos humanos. El 9 por ciento de la fuerza laboral murió. Esto fue seguido por una reducción de 3,8 por ciento en el número de acres sembrados, disminución que difícilmente habría ocurrido si hubiera existido en realidad un excedente de fuerza de trabajo. Además, la baja en número de acres fue francamente más marcada en las provincias que acusaron las tasas más elevadas de muerte. (33)

Otra consideración importante la constituye el hecho que una población más sana tiene mayor probabilidad de incluir individuos capaces de actividades que contribuyen al desarrollo, según la terminología de Leibenstein, (34) "agentes de desarrollo": el empresario que genera nuevas oportunidades de inversión, el inventor de nuevos procesos y técnicas de producción, el descubridor de nuevos recursos y mercancías, el profesor de nuevas técnicas, el estudiante de estas técnicas, el sembrador de ideas útiles, el ahorrante. Los factores que llevan a actitudes favorables a la creación y difusión del conocimiento, a la aceptación de innovaciones, a la adquisición de nuevas capacidades y al desarrollo de perceptividad empresarial son esquivos y, por lo general, ignorados en economía. Sin embargo, son esenciales al proceso de desarrollo (35, 36). Las cualidades personales requeridas son indudablemente múltiples y tienen probablemente una acción sinérgica. (37) Sean cuales fueren las otras condiciones, sin embargo, un nivel mínimo de salud parece ser esencial. Galenson y Pyatt (38) de la Oficina Internacional del Trabajo estudiaron algunos factores que contribuyen a la calidad de la fuerza de trabajo. Notando las grandes variaciones entre los países en el grado en que una inversión dada aumentaba el desarrollo económico, analizaron las diferencias cualitativas de la fuerza laboral. Se midieron las relaciones de cuatro factores: educación, salud, vivienda y seguridad social. La salud, y más específicamente el consumo calórico per cápita, demostró ser el factor más estrechamente relacionado con las diferencias observadas en el desarrollo económico.

Se requiere un pensamiento innovador a fin de utilizar la fuerza de trabajo como estímulo del crecimiento económico. La fuerza puede ser empleada imaginativamente como una inversión para beneficio social y no como una traba al progreso. Un ejemplo de esto se observa en Ceilán, (39) donde los servicios sociales, incluyendo los servicios de salud, han permanecido por muchos años a un nivel más elevado que en muchos otros países en etapas similares de

desarrollo. El ingreso per cápita en Ceilán es de aproximadamente US\$ 150 por año; la renta nacional bruta aumentaba cada año en 2,5 a 3 por ciento, esencialmente lo mismo que el aumento anual de población del 2,8 por ciento. El nivel de desempleo y del desempleo oculto se hacía estacionalmente alto, especialmente en las áreas rurales. Desde 1948, el potencial de trabajo del desocupado sano ha sido drenado por el Departamento de Desarrollo Rural del Gobierno de Ceilán por medio de la donación de trabajo y servicios para el bien común, o movimiento "Shramadana". Contribuciones voluntarias de trabajo gratuito han ayudado substancialmente a proyectos comunitarios tales como la construcción de caminos en aldeas, escuelas, centros textiles, letrinas, viviendas rurales, y trabajos menores de regadío. Especialmente desde 1960, el movimiento ha dirigido sistemáticamente los recursos humanos sub-utilizados y ha proporcionado una fuente barata de nueva formación de capital. Las actitudes psicológicas favorables al desarrollo que el trabajo voluntario promueve constituyen un beneficio adicional.

Influencia del Crecimiento de Población sobre el Desarrollo Socio-económico.

Los economistas han llegado generalmente a la conclusión que una tasa moderada de crecimiento de población ha sido casi una condición previa del desarrollo. Asimismo, una tasa demasiado rápida de aumento de población se reconoce como perjudicial a la economía. (40) Las conocidas relaciones negativas entre los aumentos excesivos de población y los diversos índices de desarrollo, que van desde el aumento porcentual en el producto nacional bruto per cápita hasta las razones que relacionan la población con ítems tales como escuelas, hospitales, y médicos, son tan conocidos como para requerir sólo una mínima mención. Cuando el denominador población crece demasiado rápi-

damente, el progreso en todos los numeradores sociales queda atrás. El gran vacío que economistas y científicos sociales pueden presumiblemente esforzarse en llenar, es una escala que indique, para cada situación social y económica, el umbral más allá del cual los efectos favorables del crecimiento de población se transforman en influencias negativas y el progreso es arrollado por la gente.

Uso Potencial de los Servicios de Salud en la Modificación del Crecimiento de Población

El control de la población ha llegado a ser un tema demasiado crítico para esperar la posibilidad de la operación de mecanismos espontáneos de auto-adaptación. En el pasado, el tamaño de la población era sensitivo al vasto rango de fuerzas sociales que se muestran en la Fig. 1. La mayor parte de estos mecanismos de auto-corrección eran indirectos y, por lo tanto, actuaban sólo después de un retardo significativo. Tal como es tan frecuentemente cierto para los fenómenos biológicos y sociales, un retardo excesivo en la respuesta tendía a llevar a una sobrecorrección y perniciosas fluctuaciones cíclicas. En el cambio planificado, los ajustes deberán hacerse lo suficientemente temprano para evitar cambios excesivamente cíclicos.

El control de población puede hacerse más efectivo a través del mejor conocimiento y utilización planificada de fuerzas sociales relevantes. En la situación espontánea y no controlada (Fig. 1), la mejor salud contribuía más que cualquier otro factor al aumento del crecimiento de población. El balance es completamente distinto cuando los mismos sectores de desarrollo se encuentran impresionantemente graficados de acuerdo a su empleo potencial en el control de la población (Fig. 2). La salud ahora aporta la contribución máxima. Consideraremos algunas de las razones de este dramático cambio en el efecto neto.

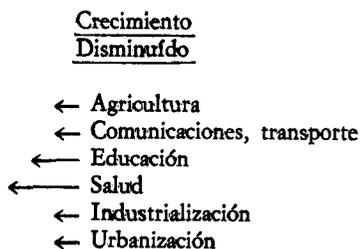
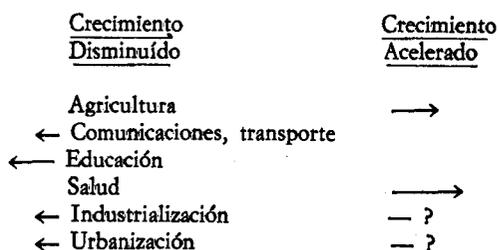


Fig. 1 (izq.) Efecto neto espontáneo de sectores seleccionados de desarrollo sobre el crecimiento de población. Fig. 2 (derecha) Influencia potencial de sec-

tores seleccionados de desarrollo en el fomento de un control de población satisfactorio.

Los padres no cesarán de procrear niños mientras no tengan alguna seguridad de que los niños que ellos ya tienen sobrevivirán. Las normas sociales y culturales están reguladas para producir un número mínimo de reemplazo de dos niños por familia tomando en consideración las tasas de mortalidad de las generaciones pasadas. Las creencias religiosas tienden a reforzar tales normas culturales. Las familias hindúes desean por lo menos que un hijo hombre sobreviva por más tiempo que sus padres para que asuma las importantes responsabilidades correspondientes a los funerales de éstos. En la mayor parte de las sociedades agrícolas, la seguridad en los viejos depende del hecho de que éstos tengan hijos sobrevivientes, especialmente varones. Modelos económicos han mostrado el elevado número de nacimientos necesarios para asegurar, bajo condiciones de alta mortalidad infantil y pre-escolar, hasta que la supervivencia de los hijos varones, sea los 65 años (42) o hasta después de la muerte del padre. (43)

La fecundidad y la mortalidad infantil han estado siempre estrechamente interrelacionadas. La creciente evidencia indica que una disminución en la mortalidad infantil debe anteceder a una disminución en la fecundidad. (44) Los padres serán estimulados para aceptar la planificación familiar si ellos están satisfechos con que las medidas sanitarias les proporcionarán el número de hijos sobrevivientes que ellos desean. (45)

Existe escasa perspectiva de que el control de la fecundidad sea aceptado donde la alta mortalidad y morbilidad hacen tan incierta la vida que la única fe en el futuro que el individuo puede abrigar es la fe en una vida ulterior. Sólo en la medida en que una reducción de la mortalidad y morbilidad proporcionen alguna seguridad física, conceptos tales como planificación, ahorro o inversión para el futuro podrán tener significación, ya sea que se apliquen a la propia familia o a toda la sociedad. Los niveles mejorados de salud alientan una orientación hacia el futuro que es tan esencial para la planificación familiar como para planificar otras actividades diarias (46). El fatalismo que retarda todo el proceso de modernización, retrasa también la aceptación del control de natalidad. Los programas masivos de control de la enfermedad tienen una capacidad única de proporcionar rápidas y dramáticas demostraciones de que el cambio es posible y conveniente. La pulverización contra los mosquitos reduce rápidamente la prevalencia de la malaria. Unas cuantas gotas de un antibiótico en los ojos de los niños proporcionan rápidamente una tangible evidencia de que el tracoma y la conjuntivitis no necesitan ser parte del crecimiento. Las lesiones desfigurantes de la frambesia pa-

recen fundirse después de las inyecciones de penicilina. Las vacunaciones previenen en forma convincente varias enfermedades temibles. Los programas de salud pueden iniciar el proceso de educación social y aumentar la disposición de la gente para enfrentar su destino con sus propias manos, estimulando de este modo una orientación que tan necesaria es para el control de la fecundidad como para decidirse a usar un nuevo tipo de semilla, mejorar su propia casa, o preocuparse de adquirir cualquiera nueva destreza.

Muchos países recientemente independizados asocian todavía una población rápidamente creciente con el poder y el prestigio nacional. El control de la fecundidad es pues considerado como un medio por el cual los países desarrollados se proponen castrar a los países menos desarrollados. La inevitabilidad de las tendencias demográficas convencerá eventualmente aún a los líderes más nacionalistas. Hasta que los países soliciten espontáneamente una ayuda para esfuerzos de control de población, la presión exterior sólo podrá tener un efecto negativo. Las mejores estadísticas podrán, desde luego, acelerar tal reconocimiento espontáneo de la necesidad de ayuda.

Para el individuo, las sólidas asociaciones tradicionales continúan entre las nociones de edad adulta, virilidad, demostración de su propia importancia en el mundo, y el tener muchos hijos. Las notables variaciones geográficas en la disposición para aceptar el planeamiento familiar pueden con frecuencia ser relacionadas a las características intrínsecas de particulares tradiciones políticas y a la herencia cultural. Donde una combinación de presiones sociales y económicas ha llevado ya a alguna modernización de actitudes, la demanda del control de fecundidad tiende a ser mayor.

Como lo ha señalado Taeuber (47), la disminución dramática del crecimiento de población en Japón puede ser atribuida a precondiciones apropiadas. Los programas de control de la fecundidad en Taiwan y Corea del Sur se desarrollaron también dentro del contexto de un cabal grado de instrucción, alguna urbanización, un standard de vida más elevado que el necesario a la subsistencia, y acontecimientos políticos que habían puesto en peligro la fe en las formas de vida tradicionales. Lo más importante es que los servicios de salud eran organizados en grado relativamente alto. Aún en estos países, los éxitos iniciales del planeamiento familiar están alcanzando un "plateau" y las actividades futuras tendrán que estar aún más centradas en la salud de lo que han estado en el pasado.

Donde las influencias modernistas son débiles, el sólido apoyo cultural a una alta fecundidad continúa prolongando el retardo demográ-

fico después que el mejoramiento socio-económico general y las medidas sanitarias han producido una importante baja de la mortalidad. En éstas sociedades, la reducida demanda de servicios de control de natalidad proviene de las mujeres, ya agobiadas por una familia "demasiado grande", que pueden encontrarse en cualquiera sociedad. Estas mujeres se aproximan al fin de sus años reproductivos y han aportado ya una contribución más que promedio al crecimiento de la población. Ellas están prontas a hacer cualquier cosa para dejar de tener hijos, y su fecundidad futura probablemente no sería elevada, aún en ausencia de servicios de control de natalidad. La aceptación engañosamente rápida de los anticonceptivos en cualquier programa se debe a estas mujeres que se desvían ansiosamente a cualquier método nuevo que se ofrezca.

¿En qué forma puede la planificación familiar ser introducida donde ella es una de las primeras influencias modernas en una cultura rural tradicional? Al enfrentarse con un problema similar, los misioneros escogieron servicios médicos como un medio de ganar aceptación. El hecho que los servicios curativos ganen una aceptación casi inmediata sugiere que una actividad como la planificación familiar, que es tan poco comprendida por los lugareños, ha de ser más fácilmente aceptada si es incluida en un programa de salud más amplio. Diversos ensayos de terreno respaldan esta opinión.

El proyecto Singur es un ejemplo. En esta pequeña ciudad rural del Norte de Calcutta se encuentra ubicado el centro docente de salud del Instituto de Higiene y Salud Pública de Toda la India. Un programa de planeamiento familiar fue sobrepuesto en un programa local de servicios de salud que había estado en vigencia más o menos satisfactoriamente durante 20 años. El contacto permanente en este período había cimentado progresivamente la confianza y la buena voluntad entre los habitantes y el personal de salud. La aceptación de innovaciones se hizo acumulativa. Aún cuando los únicos métodos ofrecidos eran el método del ritmo el *coitus interruptus*, y el empleo de tabletas espumosas, la tasa de natalidad bajó de 45 por 1000 habitantes en 1956, antes del estudio, a 37 por 1000 en 1961, mientras que en las áreas de control la disminución llegó sólo al 48 por 1000 (48). El hecho que esta diferencia, entonces, desapareció debido al descenso en la tasa de natalidad en las aldeas de control, indica probablemente que el efecto a largo plazo sobre la tasa de natalidad del programa general de salud fue igual al del programa intensivo de planeación familiar.

La experiencia de un proyecto piloto de planeación familiar en el Ceilán rural fue semejante. El programa fue elaborado alrededor de

Centros de Bienestar Familiar en que las clínicas prenatales, postnatales y de bienestar del niño habían estado en función por muchos años. Prácticamente todas las mujeres embarazadas asistían a la clínica prenatal que les proporcionaba la oportunidad de discusión preliminar de la planificación de familia. Los materiales y la definitiva información se daban en la clínica postnatal. La tasa de natalidad cayó de 31 por mil en 1959 a 20,4 por mil en 1964. (49) A causa de que la más notable baja en las tasas específicas por edad se encontraba en las mujeres entre 25 y 35 años, es probable que el descenso de la tasa haya resultado directamente del proyecto. Los métodos ofrecidos fueron el diafragma, tabletas espumosas, ritmo y condón.

En contraste con estos dos estudios, el Estudio Khanna en el Punjab, India, (50) es ejemplo de un ensayo para introducir la planificación familiar sin la base preexistente de un programa general de salud bien establecido. Un abultado personal hizo un verdadero esfuerzo para ganar la confianza de la gente de la aldea. El método anticonceptivo ofrecido era el uso de tabletas espumosas. Hubo mucha aceptación verbal, y los resultados fueron al comienzo alentadores, hasta con un 40 por ciento de las esposas elegibles que aceptaba la anticoncepción. Sin embargo, después de dos años y medio de sostenido esfuerzo, sólo el 17 por ciento de las parejas estaban usando realmente las tabletas. Ya fuera a causa de que el uso efectivo de la anticoncepción era mínimo o porque las mujeres que usaban el método estaban sólo sustituyendo las tabletas espumosas por métodos anteriormente usados, no hubo ningún efecto sobre la tasa de natalidad.

Podrían citarse otros ejemplos para demostrar que con los relativamente ineficaces métodos anticonceptivos tradicionales que requieren un alto nivel de motivación continuada, el control de natalidad tiene una mejor probabilidad de aceptación cuando éste forma parte de un programa de salud general en que la gente confía. Hacemos esta afirmación a pesar del reconocimiento del hecho que una vez establecida la utilización, el empleo de métodos tales como las tabletas espumosas y los condones no exigen examen médico o supervisión y los materiales necesarios pueden ser vendidos a través de los canales regulares del mercado.

Con el desarrollo de las píldoras orales y del dispositivo intrauterino (DIU) se tienen disponibles métodos que prometen reducir la tasa de natalidad más rápidamente. El DIU es especialmente prometedor para el uso masivo porque no requiere uso repetido. Estas píldoras y dispositivos no pueden ser obtenidos a través de los medios del comercio regular y exigen por lo menos servicios médicos mínimos. Los dispositi-

vos intrauterinos deben ser insertados por un médico o tal vez por una enfermera o matrona adiestrada, y la píldora debe tomarse bajo supervisión médica. Así, el médico, la enfermera o la matrona, quienes pueden ganar la confianza de la gente ayudándola en momentos de necesidad física, pueden también conversar con ellos sobre la prevención de los embarazos y pueden personalmente prestar la atención. La principal limitación a la amplia aceptación de los DIU es el hecho que la pequeña fracción de mujeres que presentan complicaciones tienden a conversar más que las mujeres que no las tienen; esta publicidad negativa puede ser contrarrestada sólo a través de un adecuado control de seguimiento y atención.

Los servicios básicos de salud continuarán probablemente siendo importantes en la planificación familiar a causa de que los nuevos y más promisorios métodos anticonceptivos que están siendo estudiados en los laboratorios de investigación, requerirán a lo menos una mínima supervisión médica. La investigación ulterior sobre hormonas da esperanzas porque la interferencia controlada con la secuencia de hormonas requerida para el proceso reproductivo ofrece múltiples posibilidades. Los antagonistas de los estrógenos pueden interferir con el pasaje normal del cigoto o con la implantación en el endometrio. Los compuestos que interfieren con los cambios progesteronales pueden llevar a métodos que son efectivos hasta aproximadamente el tiempo de la primera menstruación que falta, cuando la motivación para evitar el embarazo es tal vez particularmente elevada. La investigación en inmunología está dirigida hacia la inactivación de las gonadotropinas y la inmunización activa con espermias o antígenos testiculares (51). Tales métodos exigirían probablemente supervisión médica permanente, la que podría tener que ser aún más sofisticada que la actualmente requerida para la píldora y el DIU.

La educación sanitaria tiene un rol único como vehículo para la información de planificación familiar y puede ser dirigida a importantes segmentos de la población. Para los métodos femeninos de anticoncepción, las mujeres en edad reproductiva constituyen el blanco obviamente alcanzable. Especialmente donde las tasas de natalidad son elevadas, la gran mayoría de las mujeres son embarazadas, en período de post-partum, o madres de niños menores. Las mujeres antes, durante o después del embarazo constituyen el mayor grupo que visita las unidades locales de salud. (52) Mientras acuden en busca de atención médica, constituyen una audiencia voluntariamente cautiva con atención centrada en su familia. El alto valor cultural colocado en los hijos en su sociedad

puede ser transformado en un aporte al control de la fecundidad. El espaciamiento de los hijos puede ser presentado como parte de un extenso programa de salud infantil. Este proceso debe comenzar durante el embarazo y continuar hasta el período de pospartum, momento en que puede iniciarse la anticoncepción. La prueba de que los hijos espaciados son niños más sanos puede fundamentarse en sencillas demostraciones de sus experiencias propias y las de sus vecinos. Para hacer aplicable en escala nacional este tipo de enfoque es necesario hacer más investigaciones para determinar cuál nivel mínimo de atención materno-infantil producirá el mayor impacto para promover la aceptación del control de natalidad.

En las sociedades dominadas por el hombre, los varones deben ser también alcanzados. En muchos países la planificación familiar puede ser incluida en el programa de educación sanitaria del ejército, como se hace en Turquía. (53) La mayor parte de los países tienen programas de seguro obrero a través de los cuales puede ser alcanzada la fuerza laboral. En Chile, el programa de seguro médico de empleados incluye servicios anticonceptivos para el fin establecido de prevenir los abortos inducidos. (54)

Por último, si el control de la fecundidad ha de llegar a ser un ideal social aceptado en equilibrio con el control de la mortalidad, el tema deberá ser discutido en las escuelas. Deberá introducirse a este nivel crucial una adecuada educación sanitaria.

Los diversos aspectos sociales y económicos de la vida difícilmente pueden ser separados. Si bien un nivel sanitario mínimo en una comunidad y servicios médicos mínimos son probablemente condiciones necesarias para la aceptación de los actuales métodos de planificación familiar, los programas más exitosos incluirán con toda probabilidad esfuerzos en muchos frentes. No solamente se necesitan investigaciones para delinear cuáles esfuerzos son más necesarios, pero también proyectos del tipo desarrollado en Comilla, Pakistán Oriental. (55) Con el desarrollo de la comunidad como punto de partida, el concepto de planificación familiar es presentado a las mujeres como una de las muchas influencias modernistas, junto con la instrucción en lectura y escritura, saneamiento doméstico, cuidado infantil y maternal, jardinería, y prevención de accidentes. Los prácticos y matronas indígenas locales distribuyen tabletas espumosas y condones. Tales medidas nos ayudarán a conocer el equilibrio entre la atención de salud y las actividades de desarrollo general apropiado para cada tipo de comunidad y apto para producir una reacción favorable a los esfuerzos de control de la fecundidad.

SUMARIO

La salud como valor humano fundamental es particularmente importante para la gente del mundo en desarrollo. Tasas de desarrollo económico más bajas de lo que se hubiera esperado y un crecimiento de población que se eleva cada vez en forma más aguda, han desencadenado una reacción contra los programas de salud pública. Entre los economistas, agricultores, e incluso profesionales de salud, surgió la filosofía de que deberíamos "abstenernos" de usar armas modernas contra la enfermedad por ser "demasiado efectivas". Para satisfacer la reconocida demanda popular, podrían sustituirse sencillas y relativamente ineficaces medidas de medicina curativa. Se afirma que, en cambio, el énfasis debería colocarse en la agricultura, el desarrollo de la comunidad, la educación, y la industrialización, y que la planificación familiar debería ser impulsada como un programa separado. La documentación aquí presentada contradice vigorosamente tal punto de vista. Ningún segmento del proceso total de desarrollo podrá ser efectivo sin los otros sectores.

Entre las actividades principales básicas para el desarrollo socio-económico, los programas de salud pública en gran escala, efectivos y relativamente baratos, han contribuido y pueden continuar contribuyendo sustancialmente a los recursos humanos. Dramáticos avances en el desarrollo económico han ocurrido cuando la superficie de tierra disponible para el cultivo, o el tamaño de la fuerza laboral han sido agudamente incrementadas por la eliminación de un cuello de botella en salud mediante un programa tal como la erradicación de la malaria. Aún en lugares en que existe un subempleo estacional, los progresos en salud y otros cambios sociales y económicos pueden ser sinérgicos, de tal manera que los recursos humanos aumentados y oportunidades de empleo puedan desarrollarse conjuntamente. Los programas de salud exitosos tienden a producir mejoramientos cualitativos en las actitudes generales, tales como el reconocimiento de que el cambio es po-

sible, y el pensamiento y acción innovadores que no pueden esperarse del enfermo y debilitado. Tales actitudes tienden a generar las condiciones necesarias para el desarrollo económico. En muchas ocasiones, estos efectos positivos de los programas de salud sobre el desarrollo han superado la muy difundida influencia negativa del incremento de población.

El crecimiento de población resulta de todo el complejo de influencias modernizantes. En el pasado, era producido más por el desarrollo económico general que por los servicios de salud. La gran ventaja de los modernos programas de salud es el hecho de que los efectos demográficos se están haciendo directos, selectivos, y mensurables, más bien que secundarios, incontrolables y cíclicos.

Una evidencia creciente muestra que el servicio de salud podría ser indispensable para reducir el crecimiento de la población. Un mínimo nivel de salud parece ser necesario para la aceptación de la idea y la práctica de limitar o espaciar los nacimientos. Los padres necesitan tener la seguridad de que los hijos ya nacidos tendrán una razonable oportunidad de sobrevivir. Además, los medios mínimos de salud fácilmente accesibles son probablemente esenciales para la provisión de información y materiales anticonceptivos modernos.

El mantenimiento de las actividades de salud a un alto nivel en los países en desarrollo no debe justificarse sólo por razones humanitarias. Firme evidencia demográfica, económica y científica indica que los programas de salud fomentan el desarrollo económico y estimulan directamente la demanda y práctica de la planificación familiar.

N. de la R. En este artículo no se ha incluido la Lista de Referencias contenida en el original. Sin embargo hemos conservado en el texto las llamadas correspondientes. Si alguno de nuestros lectores tiene interés en conocer en detalle alguna de esas Referencias, bastará con solicitarlo a nuestra Secretaría.