

Inestabilidad económica, nutrición y salud

Detlef Schwefel

Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF)
Institut für Medizinische Informatik und Systemforschung (MEDIS)
Ingolstaedter Landstraße 1, 8042 Neuherberg
República Federal de Alemania

Publicado en:

Antonio Correia de Campos et al. (Eds.), *Sociedade, Saúde e Economia*.
Lisboa (Escola Nacional de Saúde Pública) 1987, pp. 99-109

En el Primer y en el Segundo Mundo (es decir en las economías del mercado y en las de los planes) el estado de nutrición de la población se mejoró de una manera tan marcada en las últimas décadas que el aumento del precio del petróleo, la inflación y la recesión económica no podían llevar a un problema social de malnutrición o de desnutrición. El aumento del precio de las energías primarias de las que se utiliza por ejemplo en los Estados Unidos un 35% para la producción de calorías finales nutricionales no causó aquí problemas de nutrición - a diferencia de lo que pasa en el Tercer Mundo donde el 60% de la población se nutre inadecuadamente y donde el 20% de la población (con tendencia creciente) se encuentra en un estado de desnutrición plena. Existe actualmente un superavit bastante grande entre las energías primarias y las energías finales en el Primer y el Segundo Mundo. A pesar de unos informes sobre el 'Hambre en los Estados Unidos' [1] y la 'Pobreza en Europa' [2], para los economistas de la salud otro tema se hizo relevante: La recesión llevó a una liberación de la fuerza de trabajo y el desempleo 'causó' enfermedad.

Llevaría una recesión prolongada o podrá llevar la liberación permanente de trabajadores en el Primer y en el Segundo Mundo a largo o a mediano plazo a cambios de la nutrición mediante un empobrecimiento y por eso a daños de la salud mental y física? No es entonces un tema importante de la economía de la salud el estudiar estos efectos directos e indirectos del estado de la economía o de las políticas económicas o de su inexistencia para el estado de la nutrición y de la salud de la población?

No podré examinar aquí los detalles de estas preguntas pero voy a tratar de aproximarme al tema de la manera siguiente:

- (1) Previamente quisiera indicar algunas interrelaciones entre inestabilidad económica y salud, tomando como punto de referencia estudios provenientes del Primer Mundo.
- (2) Después me referiré a una pregunta semejante, es decir sobre las relaciones entre inestabilidad económica y nutrición según el punto de vista de países del Tercer Mundo.
- (3) A continuación trataré de explicar algunas relaciones entre nutrición y salud bajo el punto de vista de un balance energético.
- (4) Finalmente voy a argumentar que un tema de la economía de la salud podría ser desarrollar procedimientos para evaluar las implicaciones nutricionales y de la salud de políticas, programas y proyectos económicos utilizando modelos de supervivencia o modelos de un consumo racional.

El análisis y los métodos de analizar la interrelación entre economía y salud son a mi modo de ver aspectos centrales de una economía de la salud aplicada y empírica dentro del marco de referencia de un estudio sistemático de los servicios y del estado de la salud.

1. Inestabilidad económica y salud

Pasaron cinco años después del inicio de la recesión mundial hasta que como uno de los primeros en Europa el representante de la economía de la salud de la oficina regional europea de la Organización Mundial de la Salud empezó a incentivar estudios sobre la vinculación entre inestabilidad económica y salud [3]. Como punto de partida sirvieron los estudios 'económicos' de Harvey Brenner; basándose en análisis de regresión y aplicando diferentes lapsos de tiempo entre las variables, Brenner mostró originalmente para los Estados Unidos y más tarde también para países europeos que la inestabilidad económica - operacionalizada por tasas de desempleo - lleva a una mortalidad prematura [4]. Aparte de replicar el enfoque de Brenner para países europeos se utilizaron también otros diseños de estudio que más bien se basan en procedimientos psicométricos o biométricos.

El Consejo de Europa empezó en 1984 a comisionar estudios de literatura para que en 1985 los ministros de trabajo y salud de los 22 países miembros pudieran enterarse del problema. Esos estudios mostraron que entretanto se llevaron a cabo una multitud de estudios diferentes; el informe de la República Federal de Alemania contuvo citas de 270 trabajos del área de lengua alemana que se refieren más o menos directamente al tema desempleo y salud [5].

En estos estudios el desempleo se toma como variable sui generis o como indicador de la inestabilidad económica. Desde el punto de vista de los afectados los cambios de ingreso real producido por el desempleo son un indicador muy importante y relevante de la inestabilidad económica. Pero no es predominantemente la disminución del poder adquisitivo lo que lleva a problemas de salud en el Primer Mundo sino más bien la pérdida del 'status', la estigmatización,

el stress, es decir la inestabilidad social. Después de una fase de alivio físico en el sentido de un 'síndrome de vacaciones' las repercusiones del desempleo sobre la salud se muestran primordialmente en depresiones y alcoholismo. Si la cesantía dura más, la pérdida del poder adquisitivo, es decir la inestabilidad económica, parece que juegue un rol creciente; también en países ricos se muestran empobrecimientos reales: liquidación de todos los ahorros, utilización de todas las posibilidades del soporte familiar, dependencia de la ayuda social o de la asistencia caritativa. Según el seguro social o familiar disponible, el proceso de alivio previo y de un perjuicio mental mayor después y de posteriores daños físicos de la salud mediado todo eso por factores socioeconómicos puede ser más largo o corto; intervienen también reducciones presupuestarias de los servicios sociales o de la salud o transferencias de los costos a presupuestos privados, lo que puede tener efectos indirectos sobre algunos miembros del grupo familiar - lactantes, niños, viejos - según la distribución intrafamiliar del consumo. Los estudios científicos en su mayoría se preocuparon hasta ahora más bien de las repercusiones del desempleo a corto plazo y en los desempleados mismos.

En ese campo de estudio se nota una cierta concurrencia o competencia de enfoques que se diferencian según los niveles de agregación (estudios macro, estudios micro), su repetitividad (comparaciones regionales, comparaciones temporales) y su grado de estandarización (del estudio de caso hasta el experimento) [6]. Más a menudo se utilizan enfoques explorativas. Enfoques 'económicos' tipo Harvey Brenner apenas se utilizaron en Europa. Esto es un poco extraño porque también los otros diseños de estudio llevan solamente a resultados correlacionales de dudosa validez. Además se estudian casi siempre relaciones bilaterales, muy pocas veces secuencias en el sentido: desempleo lleva a una disminución del poder adquisitivo, esto a un insumo nutricional reducido, lo que a su vez causa avitaminosis etc. A pesar de un grado bastante alto de estandarización y un enfoque longitudinal, muy pocas veces estudios micro podían formular modelos secuenciales con diferentes pasos entre inestabilidad económica y daños de la salud. En comparación con esto los enfoques económicos a veces implican tales modelos. Hay que constatar que los diferentes diseños de estudio produjeron resultados relativamente consistentes de que el desempleo - producido a la vez por problemas de salud - lleva a un refuerzo y a un desarrollo de nuevos problemas de salud. Inestabilidad económica 'causa' enfermedad mediante el mecanismo de desempleo.

Hasta ahora casi no se estudió en el Primer Mundo si la inestabilidad económica como síntoma de innovaciones tecnológicas o de una 'crisis purificadora' y por intermedio de aumentos de la productividad, de las ganancias de las empresas y por efectos de 'trickle-down' lleva a largo plazo al aumento del ingreso real y por eso recompensa los efectos negativos individuales a corto plazo. Faltan tales análisis en el sentido de una historia económica dedicada específicamente a aspectos de la salud y del bienestar. Evidencias provenientes del Tercer Mundo señalan lo contrario: efectos de tipo 'trickle-up'. Análisis temporales que toman en cuenta series de tiempo largas sobre el desarrollo económico incluyendo recesiones temporales por un lado e indicadores de la salud por otro lado - expectativa de la vida, tasa de mortalidad infantil, tasa cruda de mortalidad - mostraron a veces interrelaciones marcadas; un nuevo análisis cross-seccional de 150 países 'explicó' estadísticamente la disminución de la mortalidad

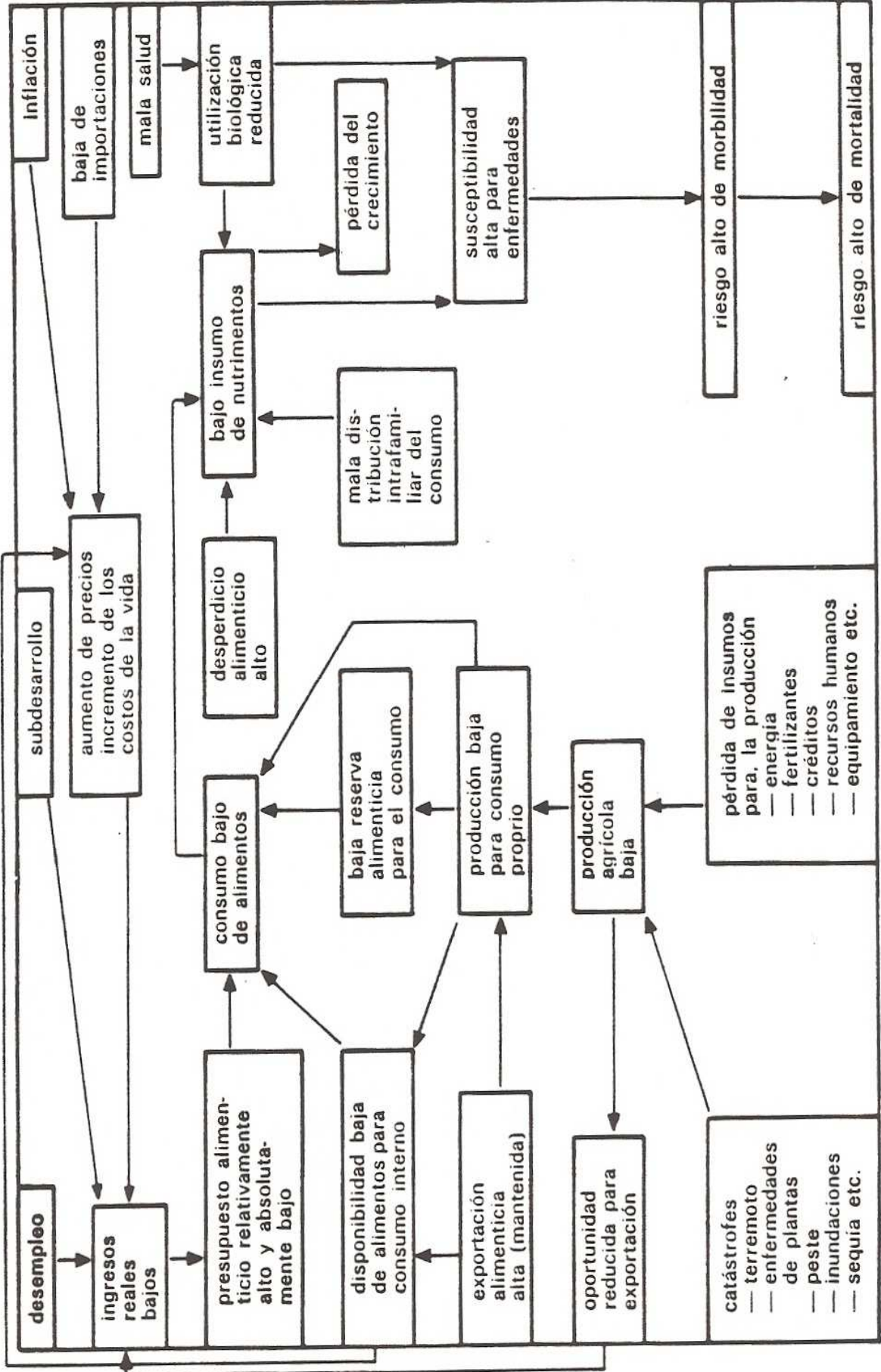
infantil en un 50 % aproximadamente por el desarrollo económico [7]. El desarrollo económico puede ser considerado (a largo plazo) como factor de producción de la salud y la inestabilidad económica puede ser considerado (a corto y mediano plazo) como factor de riesgo para la salud; aquí hay que tomar en cuenta repercusiones indirectas y desviaciones de la tendencia central. Un modelo de explicación complejo parece que falta, pues normalmente predominan evidencias aisladas.

2. Inestabilidad económica y nutrición

Más clara en el sentido de la economía de la salud parece ser la vinculación entre inestabilidad económica y nutrición. Mediante variaciones del poder adquisitivo y cambios consiguientes del insumo de nutrimentos se pudo encontrar una disminución (positiva en el sentido médico) del insumo de grasas y energías como efecto de la inflación en la Gran Bretaña [8]. Fluctuaciones marcadas del poder adquisitivo en los países de América Latina llevaron a cambios paralelos de enfermedades nutricionales, especialmente en los niños [9]. Entre el desarrollo económico nacional y el desarrollo del estado nutricional de la población no necesariamente existe una vinculación clara, lo que se mostró en el caso de Guatemala [10]. Las fluctuaciones estacionales de insumo de nutrimentos antes, durante y después de la cosecha se muestran claramente en variaciones paralelas de la incidencia de enfermedades de nutrición [11].

Los conceptos del poder adquisitivo, de la elasticidad de ingreso por la demanda (hasta unas 10.000 calorías primarias por día) y del insumo de nutrimentos aclaran algunos de los vínculos entre inestabilidad económica y nutrición. A partir de eso se formularon un gran número de modelos para explicar las vinculaciones entre crisis económicas y daños nutricionales. Figura 1 presenta tal modelo fenomenológico; presenta un esquema de hipótesis entre inflación, poder adquisitivo, insumo nutricional, morbilidad y mortalidad o sobre la interrelación entre sequía, nutrición y mortalidad [12]. Tales modelos se utilizan preferentemente para identificar indicadores de vigilancia en caso de crisis de consumo y crisis nutricionales como por ejemplo aumentos de los precios de alimentos básicos secundarios como la cassava, préstamo y venta de equipamiento de la cocina así como incremento de delitos en contra de la propiedad privada [13]. En el marco de referencia de tales modelos de vigilancia - los cuales se podrían denominar también modelos de supervivencia - a veces se pone de relieve una vinculación bastante indirecta entre producción agropecuaria y nutrición, especialmente cuando se trata de producciones monoculturales y orientadas hacia la exportación. En ese caso podrían mostrarse efectos nutricionales indirectos mayormente a través del aumento de la oferta doméstica y reducciones consiguientes de los precios así como a través del poder adquisitivo generado por los puestos de trabajo creados en la agricultura. Ese camino es válido de una manera semejante para las implicaciones nutricionales de todas las industrias de insumos, de la producción de acero, de subsidios para la construcción y de cambios de las tasas de interés por ejemplo.

FIGURA 1
Un modelo conceptual simplificado de una crisis de consumo



De una manera diferente en comparación con las vinculaciones entre inestabilidad, desempleo y daños de la salud (no directamente vinculados con la nutrición) aquí - en el caso de la nutrición - se puede intervenir con la ayuda de medidas para cambiar la demanda o la oferta de alimentos basándose en hipótesis y teorías concretas y específicas si no se confía en los efectos de 'trickle-down' de un crecimiento económico (actualmente apenas existente) [14]. Políticas de la demanda a nivel macro son más a menudo políticas de empleo o políticas de ingreso que quieren mejorar la nutrición mediante aumentos del poder adquisitivo y a través de transferencias de ingresos reales; una modelación matemática a base de datos colombianos mostró por ejemplo que de cuatro diferentes estrategias para la redistribución de los ingresos solamente los pobres reciben más; los pobres reciben más y los ricos menos; solamente los ricos reciben menos; todos reciben más la segunda estrategia era la más efectiva en términos de la nutrición porque influye al mismo tiempo en el consumo excesivo y en el subconsumo [15]. Políticas globales referidas a la oferta tenían una influencia masiva sobre el estado de la nutrición de la población, lo que por ejemplo se podía analizar en el caso de Chile [16]. Tales políticas eran al mismo tiempo difícilísimas de planificar de una manera central y antes del hecho. Políticas nacionales de alimentación y nutrición o políticas agrarias orientadas hacia la nutrición - las cuales no solamente se diseñaron para países del Tercer Mundo sino también para los Estados Unidos y Noruega por ejemplo - casi siempre y en todas partes fracasaron [17]. Diferentes evaluaciones indican la efectividad de algunas políticas más concretas: subsidios de los precios alimenticios [18], programas de 'food-stamp' [19], programas de racionamiento según la tradición de la economía de guerra [20]. La dificultad de cambiar los patrones de la distribución intrafamiliar muchas veces no deja entrever quien es el consumidor final y el beneficiado real de estas políticas.

En el caso de los vínculos entre la inestabilidad económica y la nutrición tenemos pues una claridad mayor en comparación con las interrelaciones entre inestabilidad económica y salud, lo que se muestra claramente en la implementación de políticas y programas de nutrición y puede servir como punto de partida para análisis de costo y efectividad llevados a cabo por ejemplo por miembros del Banco Mundial [21].

3. Nutrición y salud

Nutrición es un factor importante de la salud aparte de la predisposición (genética), del medio ambiente, de la edad y de la medicina. En el caso de poblaciones pobres en países del Tercer Mundo la nutrición muchas veces es el factor más importante por el synenergismo con la infección, como demuestran las incidencias y prevalencias de enfermedades directa o indirectamente condicionadas por la nutrición y una tasa alta de mortalidad de niños. También en países industriales enfermedades de la nutrición tienen gran escala; enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensión y cáncer tienen sus etiologías vinculadas con la nutrición. Aquí se llevan a cabo programas de nutrición para prevenir las enfermedades cardiovasculares como en los países del Tercer Mundo se realizan programas de huertos

familiares para prevenir enfermedades nutricionales y también infecciones. En el campo de las enfermedades nutricionales se puede distinguir claramente las enfermedades de la pobreza y las del bienestar.

Además de ese complejo la inestabilidad económica influye sobre la inestabilidad social y emocional especialmente en el sentido de síndromes depresivos y también referente al consumo de drogas y alcohol. A este 'cluster' se puede añadir quizás enfermedades cardiovasculares dependientes por ejemplo del stress. De una manera abreviada puede considerarse ese complejo como enfermedades emocionales y sociales o sea enfermedades de aislamiento y de stress.

La diferencia entre enfermedades de pobreza y de bienestar se pone de relieve como interesante para la economía de la salud. Los costos de la subnutrición pueden expresarse de una manera relativamente clara: deficiencias educacionales, falta de 'performance' física, morbilidad, mortalidad, efectos intergeneracionales además de los costos directos del tratamiento [22]. Por otro lado pueden manifestarse costos comparables de la sobrenutrición. Mediante un modelo de consumo racional podrían minimizarse teóricamente tales costos. Un modelo 'tecnocrático' de un consumo racional de alimentos utilizando la programación lineal y considerando solamente requerimientos nutricionales dejando aparte los hábitos alimenticios y las estrategias de producción o de comercio (internacional) consistiría para el altiplano del Perú en solamente cinco entradas de alimentos, lo que implicaría no más que una parte de los gastos de nutrición actuales [23]. Por la disminución de enfermedades nutricionales se reducirían al mismo tiempo los gastos de los servicios de la salud, de los servicios sociales etc. y se aumentaría la productividad del empleo para mencionar solamente algunos efectos de una manera anecdótica.

Tal balance de costos y efectividades de un consumo racional podría servir - a mí me parece - como un tema interesante aunque quizás esotérico de la economía de la salud: la modelación de un modelo de supervivencia en términos de costo y efectividad. En el sentido de un modelo calórico de energías podría ser ampliado. Estados negativos de la salud podrían ser considerados como desperdicios de energía en términos de la fuerza (potencial) de trabajo o de la fuerza de vivir y como desperdicio de recursos de los servicios de la salud o de los servicios sociales. Nutrición llevaría a ganancias de energía, aunque desperdicios de energía tendrían que ser tenidos en cuenta en el caso de un sobreconsumo o un subconsumo así como derroche de energía en el camino de la producción alimenticia. Además podría distinguirse una agricultura que produce o consume energía considerando a la vez las cadenas de alimentación y nutrición (sembrar, cosechar, comerciar, transportar, procesar, consumir, utilizar biológicamente), es decir el camino entero de la energía, de la hierba a la vaca [24]. En países altamente desarrollados se utilizan actualmente para un consumo de 3.000 calorías finales por día 10.000 calorías primarias, en el Tercer Mundo la relación es 2.000 a 2.500. Debe tenerse también en cuenta en ese camino que los alimentos se reproducen a veces en energía primaria, por ejemplo en el caso de alcohol energético a base de azúcar [25]. Desperdicios de energía habría que identificarlos también por daños ecológicos, por la erosión, la producción de cieno de pudrición, la disminución del espejo de agua subterráneo, etc.

La formulación de un modelo energético para la salud y nutrición y para sus factores intervinientes más sobresalientes podría ser un punto de partida para un análisis de costo-efectividad en términos de la economía de la salud; en este sentido se podría analizar - aparte o adicionalmente a los enfoques actuales - las interrelaciones productivas y reproductivas entre producción, empleo, nutrición y salud, lo que podría vencer una distinción simplista entre inversión y consumo. Según mi conocimiento existen hasta ahora solamente pocos acercamientos a tal modelo de balance energético de la salud y de la nutrición dentro del marco de referencia de una economía de la salud; en tal modelo tendrían que considerarse también - me atrevo a mencionarlo - los efectos energéticos del amor y de la envidia. Aquí podríamos entrar en tierras baldías como a mí me parece.

4. El rol de la economía de la salud

La inestabilidad económica del presente tiene una de sus causas en la crisis de energía mundial. El hambre es más grave allá donde (como por ejemplo en Etiopía) faltan fuentes propias de energía y donde se las utilizó o desperdició y donde la sequía malogró las fuentes hidroeléctricas recientemente creadas (como por ejemplo en Ghana). Si existe solamente una diferencia reducida entre calorías finales y primarias, escaseces de energía o inestabilidades económicas producen problemas de la nutrición y daños de la salud. Esto va a ser notable en los procesos de empobrecimiento en el Primer Mundo y generalmente vale para el Tercer Mundo. Si se utilizara la energía por doquier, como es usada en los Estados Unidos, las reservas actuales de energía se gastarían dentro de 60 años [26]. Salud y nutrición tienen aquí sus factores de riesgo sociales y económicos mayores a largo plazo aunque el potencial de fotosíntesis, de la tecnología y de la hidroenergía todavía sigue siendo halagueño. Inestabilidad económica, nutrición y salud van a continuar siendo, a mí me parece, un tema central de la economía de la salud. Cuál podría ser el papel de la economía de la salud en este campo?

El primer punto de partida podría ser el desarrollo de modelos de supervivencia o de vigilancia, los que hasta ahora fueron desarrollados por parte de nutricionistas más bien de una manera ingenua sin reciclaje suficiente con las ciencias sociales y económicas. Los estudios sobre desempleo y salud pueden considerarse aquí como una contribución, el conocimiento sobre los vínculos entre poder adquisitivo y consumo alimenticio como otra. Si alguna vez se logrará formular tal modelo bajo el punto de vista de un balance dinámico de energía no está bien claro todavía. El desarrollo de tales modelos combinaría y vincularía la economía de la salud con la investigación sistemática de (los servicios de) la salud; uno de sus objetivos es el desarrollo de un sistema de indicadores que se preste para la ayuda de acciones.

Un segundo punto de partida no es el desarrollo de políticas nacionales de alimentación y nutrición en combinación con servicios integrales de la salud, lo que se podía pensar hace unos diez años. A los escépticos casi siempre una regulación de la oferta en gran escala y además de eso una regulación de la oferta orientada según criterios de consumo les parecía algo bastante

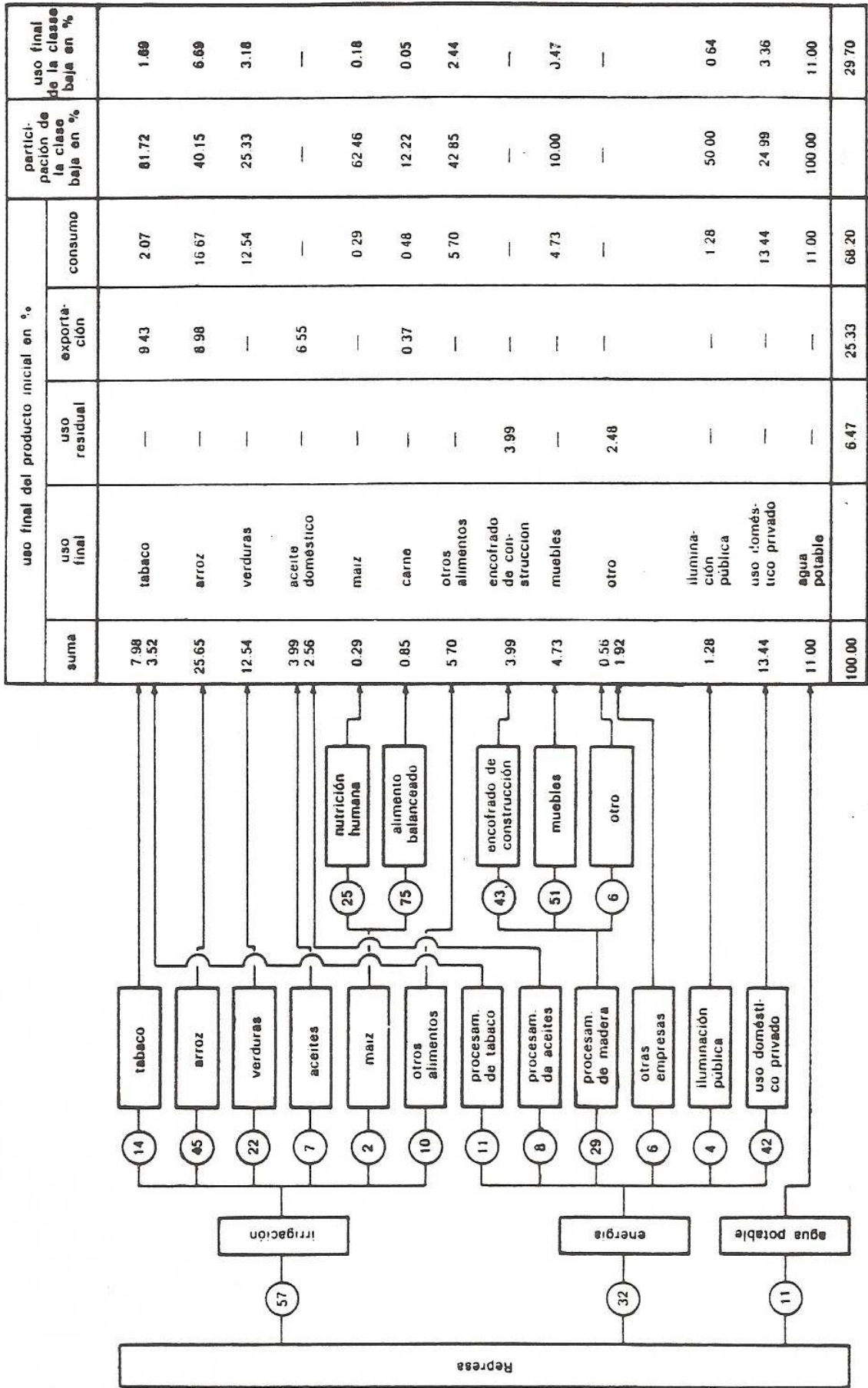
dudoso; políticas nacionales de alimentación y nutrición eran esperanzas sin camino, cabezas sin pies. En contradicción a eso se pide más bien el diseño de un procedimiento sencillo para evaluar algunas implicaciones nutricionales y de la salud de la economía, del crecimiento económico y de las políticas económicas [27] como por ejemplo el análisis de políticas de precios alimenticios, de subsidios y también el análisis de las implicaciones nutricionales y de la salud de las recesiones económicas.

Un ejemplo cuantitativo y un ejemplo cualitativo podrían aclarar la pregunta [28]. Tendrían que evaluarse las implicaciones nutricionales de un proyecto de una represa grande, la cual quiere contribuir a una independencia relativa de fluctuaciones del precio de energía en el mercado mundial, es decir quiere combatir una fuente de la inestabilidad económica. Se dan por conocidas las implicaciones de cambios ecológicos para la salud. Se mencionarán aquí solamente algunas implicaciones de la producción y del empleo para la nutrición y la salud.

El ejemplo cuantitativo: En el caso de esta represa se trata de una represa multifuncional: irrigación, energía hidroeléctrica y agua potable son las categorías de la utilización. En ese caso el 57% de la inversión podían asignarse a la irrigación, el 32% a la energía eléctrica y el 11% al agua potable. Figura 2 muestra los tres caminos del producto de los que voy a explicar solamente el de la irrigación. La irrigación o sea el agua (regularizada) se utiliza para producir arroz, verduras y tabaco además de la producción de aceite comestible para la exportación. El maíz se utiliza en un 75% como alimento balanceado para la cría de res. Resulta en ese caso que casi el 40% de los productos agrícolas se exporta y el 60% se consume en el mercado doméstico. A base de estudios sobre la estructura de consumo según capas sociales o según ingresos se sabe que el 50% de la población con ingresos menores y deficiencias nutricionales mayores demandan el 40% del arroz ofrecido en el mercado, el 62% del maíz, el 12% de la carne de res etc. Resulta que el 50% de la población pobre demandan el 25% de los productos finales de la irrigación o sea el 14% de los productos finales que podían asignarse a la represa entera. Considerando los caminos del producto de la irrigación así como también los de la energía y del agua potable, se muestra que las capas más pobres (50% de la población) utilizan (indirectamente) más o menos el 30% del producto original. Si para la satisfacción de las necesidades básicas o sea para el mejoramiento del estado deficiente de la nutrición se necesitase solamente producción adicional de arroz, verduras y agua potable, el aporte nutricional del proyecto alcanzaría casi un 21%. Normalmente el resultado de tal análisis en el caso de otros proyectos fue más bajo. Evaluando paralelamente el uso final de los ingresos generados por la represa, en el caso de ese proyecto se ponía de relieve que ni siquiera un 1% de los puestos de trabajo generados llevaron a un consumo nutricional suficiente.

Además de analizar las implicaciones nutricionales de la producción y del empleo hay que mencionar algunos efectos cualitativos. La construcción de la represa saca energía laboral del sistema de subsistencia cercano, lo que se utilizó hasta entonces para la producción agrícola orientada hacia el consumo humano. El poder adquisitivo de los trabajadores de la represa saca al mismo tiempo productos nutricionales de la economía de subsistencia y también de la

FIGURA 2
Análisis del camino del producto de una represa multifuncional



economía del mercado, lo que al mismo tiempo por la inelasticidad relativa de la oferta desfavorece a la mayoría más pobre de la población (no empleada en el ámbito directo de la represa). En la medida en que se exporta directa o indirectamente la energía hidroeléctrica resulta un déficit marcado de energía para la población. Eso se muestra en un aumento de la incidencia de enfermedades nutricionales y de enfermedades infecciosas y en una mortalidad infantil creciente.

El desarrollo de tales procedimientos de una evaluación sistemática de políticas económicas y sociales y de modelos (simplificados) de supervivencia, los cuales se presentaron aquí solamente de una manera abreviada, a mi modo de ver es - aparte de otros enfoques - uno de los puntos de partida interesantes para el avance de la economía de la salud.

Referencias

1. BOEHM, W.T., NELSON, P.E., LONGEN, D.A.: Progress toward eliminating hunger in America. Agricultural Economic Report No. 446. Economics, Statistics and Cooperatives Service. Washington: US Department of Agriculture (1980)
 2. ABEL-SMITH, Brian: Comunicación personal.
 3. JOHN, J., SCHWEFEL, D., ZÖLLNER, H. (Eds.): Influence of economic instability on health. Proceedings. Lecture Notes in Medical Informatics No. 21, Berlin: Springer (1983)
- SCHWEFEL, D.: Atur i salut: un problema europeu. En: Atur i salut (Eds.: J.J. Artells i Ferrero, O. Ramis i Juan). Barcelona: Generalitat de Catalunya, 27-44 (1984)
4. BRENNER, M.H.: Mortality and economic instability: Detailed analyses for Britain. In: Influence of economic instability on health (Eds.: J. John, D. Schwefel, H. Zoellner). Berlin: Springer, 27-84 (1983)
 5. SCHWEFEL, D.: Unemployment, health and health services. Results of German unemployment research. Report for the Secretary General of the Council of Europe, Strasburg, France (1984)
 6. SCHWEFEL, D., POTTHOFF, P.: Methods to assess the linkages between unemployment and health (forthcoming)
 7. SAGAN, L.A., AFIFI, A.A.: Health and economic development. In: Infant mortality. Research Memorandum 78-41. Laxenburg/ Austria: International Institute for Applied Systems Analysis (1978)
 8. HOLLINGSWORTH, D.: 25 years of change: The British diet 1952-1977. British Nutrition Foundation, Nutrition Bulletin 22, Vol. 4, 4, 264-277 (1978)
 9. CHOSSUDOVSKY, M.: Human rights, health, and capital accumulation in the Third World. International Journal of Health Services 9, 1, 61-75 (1979)

10. BEGHIN, I.: Nutrition and national development planning. In: Solution of nutritional problems: The contribution of producers, distributors and nutritionists (Ed.: J.C. Somogyi) *Bibliotheca Nutritio et Dieta*, Vol. 28. Basel: S. Karger, 137-147 (1979)
11. ANDERSON, A.J.U.: Malnutrition among Sarawak children from four communities. A summary of findings from recent nutrition surveys. Kuching without year
12. SCHWEFEL, D.: Nutrition monitoring, evaluation, planning and surveillance in Indonesia. Assignment Report. New Delhi: WHO-SEARO: INO NUT 003 (1980)
13. HABICHT, J.-P., LANE, J.M., McDOWELL, A.J.: National nutrition surveillance. *Federation Proceedings* 37, 5, 1181-1187 (1978)
KREYSLER, J.: Nutritional surveillance in Botswana as a method of planning the prevention of hunger situation. Paper presented at the Botswana Society-Symposium on Drought, Gaborone, Botswana, June 5-8, 1978
14. SCHWEFEL, D.: Organización de servicios descentralizados de salud pública en la América Latina - Una reseña. En: Organización de servicios descentralizados de sanidad pública en América Latina (Eds.: B. Breuer, D. Schwefel). Berlín: Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional, 7-115 (1974)
15. PINSTRUP-ANDERSEN, P., CAICEDO, E.: The potential impact of changes in income distribution on food demand and human nutrition. *American Journal of Agricultural Economics* 60, 3, 402-415 (1978)
16. HAKIM, P., SOLIMANO, G.: Development, reform, and malnutrition in Chile. *International Nutrition Policy Series No. 4*. Cambridge/Mass.: MIT Press (1978)
17. WINIKOFF, B.: Nutrition and food policy: The approaches of Norway and the United States. *American Journal of Public Health* 67, 6, 552-557 (1977)
18. SOLIMANO, G., TAYLOR, L. (Eds.): Food price policies and nutrition in Latin America. Proceedings of a United Nations University workshop at Mexico, 22.-25.03.1978. Tokio: The United Nations University; *Food and Nutrition Bulletin Supplement 3* (1980)
19. CLARKSON, K.W.: Food stamps and nutrition. *Evaluative Studies* 18. Washington: American Enterprise Institute for Public Policy Research (1975)
20. ROGERS, B.L., LEVINSON, J.F.: Subsidized food consumption systems in low-income countries: The Pakistan experience. *International Nutrition Planning Program Discussion Paper No.6*. Cambridge/Mass.: Massachusetts Institute of Technology (1976)
21. REUTLINGER, S., SELOWSKY, M.: Malnutrition and poverty: Magnitude and policy options. *World Bank Staff Occasional Papers*, No. 23. Baltimore: Johns Hopkins University Press (1976)
22. POPKIN, B.M.: Economic benefits from the elimination of hunger in America. *Public Policy* 20, 1, 133-153 (1972)
23. SCHWEFEL, D. et al.: Producción, empleo y consumo racional. Hacia una cuantificación de implicaciones nutricionales de proyectos de inversión. Berlín: Instituto Alemán de Desarrollo (1976)
24. STEINHART, J.S., STEINHART, C.E.: Energy use in the U.S. food system. *Science* 184, 4134, 307-316 (1974)

25. BROWN, L.R.: Food or fuel: New competition for the World's cropland. Worldwatch Paper No. 35. Washington: Worldwatch Institute (1980)
26. CHICHESTER, C.O., VARMA, R.N.: Energy use and the United States food chain. In: Nutrition in the 1980s: Constraints on our knowledge (Eds.: N.R. Selvey, P.L. White). New York: Alan R. Liss Inc., 437-447 (1981)
27. WINNIKOFF, B. (Ed.): Nutrition and national policy. Cambridge/Mass.: MIT Press (1978)
28. SCHWEFEL, D.: Enfoques de una evaluación social y/o socioeconómica; Análisis del camino del producto; Análisis de implicaciones del empleo. En: Evaluación de los efectos sociales de los proyectos de inversión. (Ed.: Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo (ALIDE)). Lima: ALIDE, 65-71, 123-158, 159-178 (1984)

Sociedade, Saúde e Economia

Actas das V Jornadas de Economia da Saúde

*Coordenação de
António Correia de Campos
e João A. Pereira*



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA