

LEONARDO J. MATA
EDGAR MOHS

CAMBIOS CULTURALES Y NUTRICIONALES EN COSTA RICA

SOBRETIRO DEL
BOLETIN MEDICO DEL HOSPITAL INFANTIL
VOL. XXXIII — MAYO - JUNIO, 1976 — NUM. 3
(Págs. 579-593)

Cambios culturales y nutricionales en Costa Rica *

LEONARDO J. MATA**
EDGAR MOHS***

El oscuro panorama que se presenta ante la posibilidad de lograr soluciones a los problemas mundiales de alimentos, energía y agotamiento y contaminación del ambiente influye cualquier intento de discutir y abordar esos problemas en forma optimista.^{21, 22} Por otro lado, el desafío que tales problemas ofrece a la creatividad e imaginación humanas, ineludiblemente estimula la búsqueda de explicaciones sobre la causalidad de los problemas y de estrategias para corregirlos y evitarlos.

En los últimos 20 años han ocurrido cambios profundos en la conceptualización de principios sobre nu-

trición y salud que han substituido ideas ortodoxas por nuevos criterios y enfoques. No hace mucho se creía, por ejemplo, que la desnutrición era causada exclusivamente por la carencia de alimentos y que la prevención de la misma era, siguiendo la deducción lógica, el proveer esos alimentos. Tal concepto, veraz sólo en ciertos casos, llevó a muchos países al establecimiento de programas de distribución de alimentos que en la mayoría de los casos no resolvían el problema por cuanto ignoraban las causas sociales y económicas de la desnutrición.

Así mismo, hasta hace tres a cinco años, el énfasis de los nutriólogos recaía en la importancia de las proteínas de la dieta dándosele menor atención a las calorías. La mayor parte de los expertos han venido a corroborar que la deficiencia calórica es la principal en nuestras poblaciones²⁹ y tal realización ha llevado consigo una mayor posibilidad de atacar el problema. El énfasis en las protéf-

* Revisión del trabajo presentado por los autores en el Simposio Internacional "The Biological and Cultural Sources of Variability in Human Nutrition" realizado en la Universidad de California, San Francisco, California, del 3 al 5 de diciembre de 1975.

** Director, Instituto de Investigación en Salud (INISA), Universidad de Costa Rica.

*** Director, Hospital Nacional de Niños "Carlos Sáenz Herrera".

nas no sólo interfirió con el reconocimiento del papel de las calorías sino también con el del bajo peso al nacer y sobre todo el de las infecciones en la etiología de la desnutrición.^{16, 17}

Paralelo a la concepción equivocada de ciertos problemas nutricionales ha sido la caracterización de lo que debe ser el patrón nacional para la solución de los problemas de salud, de vivienda, educación, transporte, en fin, de desarrollo. Así, la mayoría aceptaba, hasta hace poco tiempo, que para mejorar la "calidad de la vida" un alto grado de desarrollo debería lograrse y que desarrollo significaba industrialización. De este modo se creó la necesidad y la fiebre de desarrollarse mediante la industrialización en la forma frenética en que esto ocurrió en algunos países adelantados, sobre todo después de la segunda guerra mundial.

El estudio de la historia de la sociedad humana indica además, que la cultura juega un papel decisivo en la manifestación de la desnutrición. En este trabajo se tratará de describir cambios culturales y biológicos que afectan la salud y nutrición humanas empleando conceptos aplicables a las regiones tropicales y subtropicales.

1. *Cambios evolutivos y el origen de la desnutrición*

Cuanto más se trabaja con poblaciones humanas, más se comprende

que la desnutrición es una condición causada por el hombre y más específicamente por la sociedad. Parece ser que los primates y otros animales silvestres no sufren de desnutrición a menos que nazcan con defectos, que sufran de invalidez debido a accidentes, o cuando son víctimas de desastres naturales o causados por el hombre. Tales eventos generalmente llevan a la muerte del individuo o resultan en una mortalidad aumentada,^{23, 33} ejerciendo de esta manera cierto control sobre la población y eliminando del grupo a aquellos individuos menos capaces y defectuosos.

Las razones de la ausencia de desnutrición en animales silvestres no son totalmente conocidas pero puede postularse que la diversidad de la alimentación y cierto control de las infecciones juegan un papel importante. Los animales silvestres dependen de una buena variedad de alimentos por un lado, y por otro, están cambiando continuamente de lugar, alejándose así de los sitios de defecación. Estos factores, aunados a la baja densidad demográfica resultan en condiciones favorables a la buena nutrición.

El hombre ancestral de las Américas vivía también en pequeñas tribus de recolectores y cazadores. La alimentación al seno materno era, casi por fuerza, una práctica generalizada y muy exitosa como lo es todavía entre los indígenas de los altiplanos americanos. Es probable

que la desnutrición tal y como se observa hoy día entre sus descendientes no fuera muy común en las nómadas tribus pequeñas de recolectores y cazadores porque la dieta era variada y los agentes infecciosos nocivos eran eventualmente eliminados al agotarse los susceptibles de esos pequeños grupos. Algunas tribus probablemente nunca tuvieron la oportunidad del contacto con ciertos microbios y virus.^{5, 35} De hecho, varios gérmenes peligrosos eran del todo desconocidos en esas épocas, siendo introducidos por los conquistadores.

Tal situación de bienestar estaba llamada a cambiar al ser el hombre una de las especies más capaces de reproducirse y constituir poblaciones numerosas y densas. El éxito demográfico trajo consigo problemas logísticos concernientes a la alimentación de esas masas. Tanto el hombre de la ciudad como el de las comunidades rurales tuvo que depender en grado creciente del maíz y otras plantas domesticadas.³¹ Factores complicantes lo fueron la desaparición progresiva de la fauna silvestre, la destrucción de los bosques y el deterioro de los suelos, ya descritos en el Libro Sagrado.²⁷

En el proceso ocurrieron dos cambios importantes: a) la sustitución de una dieta variada por otra consistente en una gramínea y en algún otro vegetal complementario, como por ejemplo, el maíz y frijoles; y b) la transformación de grupos tribales

de unas pocas familias en asociaciones sedentarias de numerosos individuos. El primer cambio resultó en un deterioro de la dieta; el segundo incrementó las posibilidades de diseminación y —lo que parece ser más importante— aumento en la patogenicidad y persistencia de agentes infecciosos en la sociedad, adquiriendo así un carácter endémico. Estos cambios sociales y biológicos probablemente marcaron la aparición de la desnutrición endémica.

La expansión europea hacia las Américas al inicio del siglo XVI resultó en la exportación hacia estas tierras de hábitos alimentarios diferentes, algunos de los cuales fueron adoptados por las culturas aborígenes. Concomitantemente, muchos alimentos y hábitos dietéticos indígenas hubieron de ser adoptados por los europeos, a menudo para poder sobrevivir en las Américas.

Existen razones para creer que la desnutrición no debía ser muy común en la España de los colonizadores. Libros escritos en el siglo XVII describen dietas balanceadas de alto contenido proteínico notándose un conocimiento innato sobre nutrición.⁷ El énfasis en una dieta variada y rica persistió entre sus descendientes. Los habitantes rurales de Costa Rica, por ejemplo, consumían desde hace mucho la "olla de carne", una case-rola de vegetales, cereales y carne y toda una variedad de platos que son la base de la cocina del "tico". Por

otro lado, los descendientes de las culturas indígenas y del mestizaje con español y negro como en el Guanacaste, para citar un ejemplo específico, observaban una buena alimentación según registros realizados hace 25 años.³⁷

La desnutrición que ocurría parece haberse debido a la necesidad de los pueblos de cambiar sus hábitos dietéticos; a la ocurrencia de frecuentes epidemias favorecidas por las deficiencias en el ambiente sanitario; a los cambios estacionales, malos caminos y sistemas de transporte pobres y a las guerras y desastres; todos factores que afectaban la disponibilidad y utilización de alimentos.

Los Amerindios sufrieron más que nadie. Las culturas indígenas fueron profundamente perturbadas; los aborígenes fueron explotados, esclavizados y asesinados; la civilización fue roída en prácticamente todos sus valores. El resultado del choque cultural puede verse aún hoy en día en la apatía de las sociedades indígenas de los altiplanos americanos y en las tribus indígenas de Norteamérica.^{2, 6, 20} Uno se inclina a pensar que la desnutrición en nuestros indígenas ha sido el resultado de la perturbación social inducida por la dominación europea.

En el caso de Costa Rica, la desnutrición parece ser más evidente en grupos indígenas de Talamanca, Boruca y otros lugares y es comparable

a la que se nota entre indígenas de Guatemala.¹⁷

2. *Mejoras mundiales en nutrición y salud*

El progreso en el modo de vida observado en naciones europeas en el siglo XIX trajo consigo una reducción marcada en las tasas de mortalidad debida a enfermedades infecciosas importantes.¹⁵ Los países en cuestión eran entonces tan subdesarrollados como las naciones centro-americanas lo son hoy en día. Tales cambios favorables en salud ocurrieron antes de que la etiología o las medidas específicas para controlar o prevenir muchos de los padecimientos fuesen conocidos, recalcando la importancia de los determinantes sociales en la causalidad de la enfermedad. Lo que es evidente es que la disminución en la mortalidad por tuberculosis, disentería, sarampión y otras enfermedades fue el resultado de la mejoría en la nutrición e higiene o en otras palabras, del nivel de vida.

Un análisis de la situación nutricional mundial revela mejoras en casi todas las regiones²² excepto donde han ocurrido (o están ocurriendo) desastres naturales como en el Atlántico hondureño, el sur del Sahara o Bangladesh o cuando el mismo hombre induce trastornos sociales particulares.³² A pesar de que las tendencias mundiales reflejan una mejoría

en las condiciones socioeconómicas de la mayoría de las naciones, el cambio parece ser modesto o insuficiente para compensar los problemas futuros que se esperan en cuanto a disponibilidad de energéticos y de alimentos.^{21, 22}

Observaciones prospectivas en una localidad indígena típica de Guatemala mostraron que ciertas tradiciones y creencias de importancia social se han preservado a pesar del conflicto cultural; algunas de esas características conciernen al parto, la alimentación y crianza del niño y la organización familiar y comunal.¹⁷ Sin embargo, otros aspectos se han ido deteriorando, por ejemplo, la vida rural y la agricultura tradicional. Concomitantemente, se ha observado en la Guatemala rural un decremento consistente en el promedio del producto doméstico bruto en las últimas décadas.³⁰

La ausencia de un programa efectivo de transformación agraria y de educación y desarrollo y la injusticia social que prevalece en muchas naciones ha contribuido a la saturación progresiva de la tierra sin que se ofrezcan alternativas de ocupación para muchos adultos y jóvenes desposeídos.¹⁷ El resultado que se palpa cada día más intensamente es, entre otros, la presión demográfica, un aumento en la pobreza y el crecimiento de tugurios.

Es difícil concebir el futuro de naciones que presentan tal panorama y

a menos que se implementen rápidamente transformaciones sociales considerables en conjunción con una cooperación internacional intensa, sólo puede esperarse llegar a niveles de donde es difícil regresar, de pobreza, sufrimiento y desastre endémico.¹⁶

3. *Mejoras en nutrición y salud en Costa Rica*

Algunos países como Cuba, Jamaica y Costa Rica están evolucionando en mejor forma, aunque todavía no puede concluirse con certeza si todas las tendencias observadas son buenas y deseables.

Costa Rica, una nación agrícola tropical de sólo dos millones de habitantes, tiene su economía centrada en la exportación de café, carne bovina, bananos, azúcar y otros productos agrícolas. Al final del siglo XIX, San José, su ciudad capital, tenía tan sólo 25,000 habitantes y era descrita como una de las ciudades más insalubres del mundo, con una tasa bruta de mortalidad de 41 por 1000, cuadro 1.¹⁴ Desde entonces se ha re-

CUADRO 1
MUERTES POR 1,000 EN CIUDADES,
ALREDEDOR DE 1894

Berlín	16.3
Estocolmo	16.9
Londres	20.0
Roma	27.6
Venecia	30.1
San José, Costa Rica	40.7
Alejiandría	52.9

NOTA: Tasa bruta de mortalidad para Costa Rica en 1974 = 5.3.

gistrado una disminución progresiva en la mortalidad debida a la diarrea y a otras enfermedades transmisibles. Las tasas de diarrea y disentería en 1900 fueron, respectivamente, 82 y 157 por 100,000, cuadro 2. Es-

CUADRO 2

MUERTES POR 100,000 POR DIARREA, GASTROENTERITIS Y COLITIS, SAN JOSE (1900) Y COSTA RICA (1970-1974)

Año	Diarrea (0091)	Gastroenteritis y colitis (0092)	Todas
1900	82*	157**	
1970	18.4	51.5	70.7
1971	18.7	36.5	56.4
1972	24.1	29.9	55.4
1973	18.7	25.6	45.2
1974	12.1	14.2	27.4

* La cifra probablemente incluía los códigos 0049, 0060, 0069, 0083, 0090, 0091 y 0092.

** Disentería.

tas tasas se redujeron a la mitad en 70 años, pero una reducción ulterior del 50 por ciento sólo requirió de 4 años.²⁴ Un comportamiento similar se observó con respecto a otras enfer-

medades transmisibles de la niñez y a la desnutrición, cuadro 3.

La tasa de mortalidad infantil que en 1920 era de 250 por 1,000 nacimientos disminuyó a 84 en 1953 permaneciendo estable por una década. En los últimos tres años ha ocurrido una disminución importante en la mortalidad infantil hasta 38 por 1,000 en 1974. Aún más dramática es la disminución en la mortalidad del segundo año de vida que pasó de una cifra de 12 por 1,000 en 1953 a sólo 2 en 1974.

La reducción de la mortalidad adquiere una significación particular porque se ha acompañado de una disminución considerable en la tasa de nacimientos, a un valor de 30 por 1,000 habitantes en 1974. En ese año hubo espacio para todos los escolares; algunas escuelas primarias urbanas y rurales registraron una reducción en el tamaño del primer grado.

El decremento de la mortalidad infantil se debió principalmente a

CUADRO 3

INDICADORES DE SALUD EN COSTA RICA

	1953	1964	1973	1974
Nacimientos por 1,000	48	44	29	30
Muertes en lactantes* por 1,000	84	82	43	38
Muertes 1-4 años por 1,000	12	7	3	2
Total de muertes en lactantes*				
Desnutrición	346	290	52	57
Diarrea	937	1,500	600	402
Enfermedad respiratoria inferior	276	609	191	161
Prematuridad	172	782**	556	626

* Muertes en menores de un año.

** Un cambio en la definición de ciertas causas de muerte afectó esta categoría.

la disminución de muertes postneonatales hasta el año 1971, cuadro 4. Después de esa fecha, la reducción ha sido similar tanto en ese componente de la mortalidad infantil como en el neonatal indicando que no sólo ha ocurrido una mejoría en el ambiente del niño, sino también en el de la madre y neonato.

les fueron importados de las naciones vecinas.

Concomitantemente a estos cambios, el país experimenta una evolución hacia una distribución mayor del ingreso de los estratos altos.⁴

Por otro lado, el ingreso *per capita* anual es de cerca de 800 pesos centroamericanos en 1975. Se registró

CUADRO 4
TASAS DE MORTALIDAD NEONATAL Y POSTNEONATAL,*
COSTA RICA, 1965-1974

Año	Neonatal (0-28 d)	Postneonatal (29 d-11 m)	Infantil (0-11 m)
1965	27.2	48.9	76.0
1967	24.3	38.0	62.3
1969	25.4	41.7	67.1
1971	28.7	27.8	56.4
1973	20.8	24.0	44.8
1974	17.7	19.8	37.6

* Por 1,000 nacidos vivos.

Los logros observados en los indicadores de salud han corrido parejas con varias intervenciones a nivel nacional. Para ilustrar, Costa Rica alcanzó las metas de 1970 de agua potable (propuestas en la Reunión de Punta del Este) en 1968 y las metas de 1980 (Reunión de Santiago) en 1974. En 1975 prácticamente todos los ciudadanos y un alto porcentaje de los habitantes del área rural dispusieron de agua potable en sus casas. La erradicación de la malaria ha tenido un éxito particular; en 1974 se registraron algo más de un centenar de casos, la mitad de los cua-

un aumento en la producción de alimentos alcanzándose cosechas de más alto registro de frijoles en 1974 y de arroz en 1975. Actualmente, el país produce un exceso de calorías y uno aún mayor de proteínas,¹ base de la exportación nacional.

El control de las enfermedades infecciosas y la mejoría en la calidad de la vida en Costa Rica tiene que haberse acompañado inevitablemente de una mejoría en la nutrición de la población. Por ejemplo, ya se ha indicado la disminución en muertes por desnutrición y enfermedades infecciosas que a menudo se asocian con

desnutrición. Se ha demostrado mediante diversos estudios una correlación estrecha entre desnutrición y mortalidad.^{17, 26}

Existen datos sobre el estado nutricional de Costa Rica, derivados de dos encuestas realizadas en 1966 y en 1975 por el INCAP y el Ministerio de Salud de Costa Rica.^{8, 12} Se examinaron niños menores de cinco años de edad seleccionados al azar entre 30 comunidades rurales o semirurales del país. La metodología empleada en la recolección de los datos fue similar en ambas encuestas. La información antropométrica de ambos estudios se analizó mediante programas preparados en el Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica.

La comparación de resultados de ambas encuestas mostró cambios importantes en la nutrición del niño en los últimos 9 años. Mediante la relación "peso para edad" utilizando el estándar de IOWA¹³ adoptado por

el INCAP,¹¹ el 41 por ciento de los niños menores de un año tenían, en 1966, un déficit de peso para edad del 10 por ciento o mayor;¹⁸ en 1975 sólo el 28 por ciento de los lactantes (niños menores de un año) mostró un déficit igual, cuadro 5. Además, mientras que en 1966 el 4 por ciento de los niños menores de 5 años tenían sobrepeso, en 1975 la cifra fue de 8 por ciento. Los cambios más marcados se observaron en lactantes.

CUADRO 6

PREVALENCIA (%) DE ACHICAMIENTO.* DOS ENCUESTAS REALIZADAS EN 30 COMUNIDADES RURALES DE COSTA RICA

Edad en años	Encuesta de 1966 n = 791	Encuesta de 1975 n = 1910
< 1	4.6	1.3
1	14.8	5.8
2	20.4	9.2
3	20.6	9.1
4	21.1	9.5
Total	16.9	7.2

* Achicamiento = < 91% de talla para edad.

CUADRO 5

PREVALENCIA (%) DE SOBREPESO* Y DEFICIT DE PESO.** DOS ENCUESTAS DE 30 COMUNIDADES RURALES DE COSTA RICA

Edad en años	Encuesta de 1966 n = 791		Encuesta de 1975 n = 1910	
	Sobre*	Déficit**	Sobre*	Déficit**
< 1	10.6	40.9	19.7	28.3
1	2.8	56.7	6.5	47.1
2	1.7	58.1	8.4	53.4
3	2.4	54.5	5.4	50.4
4	2.8	63.9	4.1	63.8
Total	3.8	57.1	8.3	49.6

* Sobrepeso = > 110% de peso para edad.

** Déficit de peso = < 91% de peso para edad.

El estudio de la estatura quizás es más informativo del estado nutricional de la población de niños. El cuadro 6 muestra que el 17 por ciento de los menores de 5 años examinados en 1966 eran "achicados"³⁹ o tenían un déficit de "talla para edad" del 10 por ciento o mayor al emplear el estándar de IOWA; sólo el 7 por ciento mostró achicamiento en 1975. De nuevo, los cambios más marcados se observaron en lactantes.

Estos datos sin duda muestran una mejoría en el estado nutricional en los últimos 9 años, pero aún así, reflejan la existencia de muchos niños que no llegan a desarrollar su potencial óptimo de crecimiento y desarrollo. Tal situación podría empeorar en un futuro como resultado del encarecimiento de la vida que puede interferir con la consolidación de los logros alcanzados al presente. La inflación mundial creciente ha afectado los precios de los alimentos y los salarios en las aldeas de Guatemala¹⁶ y un fenómeno similar está ocurriendo en Costa Rica.

¿Cómo podría explicarse la mejoría de la nutrición y la salud en Costa Rica, una sociedad agrícola originalmente contada entre las más pobres del Continente? Mucho puede especularse al respecto, más de cuatro factores pueden haber jugado el papel decisivo: a) la relativa homogeneidad de la población no ha permitido una diferenciación de clases tan marcada como en otras naciones

latinoamericanas. b) Los gobiernos de los últimos 150 años han invertido esfuerzos encaminados a la elevación del nivel educativo del pueblo; actualmente la tasa de alfabetismo es del 93 por ciento. c) El país es conocido por su estabilidad política desde hace más de 100 años.³⁸ d) Un factor decisivo ha sido la reforma social que tomó auge después de 1940 y que todavía continúa realizándose. Se han aprobado e implementado leyes sobre el trabajo, protección social, impuestos al capital y distribución de ingresos y tierras. En el año 1975 se inició la implementación de programas ambiciosos bajo la Ley de Asignaciones Familiares. Estos programas representan la distribución de alrededor de 40 millones de pesos centroamericanos provenientes de impuestos de ventas, entre la población rural más necesitada. El monto para redistribución del ingreso irá incrementándose con el tiempo hasta constituir una suma impresionante en 1980.

La consideración importante es que los cambios en nutrición y salud han tenido una base en la educación, en reformas y justicia social, en una mejora substancial del saneamiento ambiental y del estándar de vida. Aparentemente no existe una relación entre esas mejoras y el desarrollo científico de la nutrición. Muy pocos trabajos científicos sobre nutrición han sido producidos en el país. Aún más, en el momento actual

se hace poco en este campo. Las 20 nutricionistas existentes laboran en programas de nutrición suplementaria y en actividades de nutrición aplicada. Los programas de nutrición aplicada no parecen alcanzar a los grupos de población que los necesitan,¹ por lo que se estima que no han tenido un impacto marcado en los cambios nutricionales anotados. Así, los determinantes sociales y las mejoras en salud que resultan de ellos, emergen como los componentes importantes de la mejor nutrición que se ha logrado en el país.

4. *Relación de los cambios culturales con la nutrición y la salud*

A pesar de lo arraigado de las tradiciones y creencias dentro de las sociedades en desarrollo, la "civilización occidental" ha tenido gran éxito en neutralizarlas o cambiarlas. No se sabe con certeza si los cambios culturales se manifiestan en forma más rápida cuando provienen de sociedades industrializadas capitalistas o de sistemas socialistas. Este trabajo mencionará primordialmente los primeros, dada la localización geográfica e histórica de la nación costarricense.

Las influencias culturales que actúan en países en desarrollo han modificado los hábitos alimentarios, prácticas higiénicas, organización familiar y social, productividad, actitud mental y moral y la salud y el

bienestar. El resultado ha sido positivo en muchos aspectos, pero también se ha inducido grave daño, a menudo de carácter irreversible. Mientras actualmente ciertos sectores de la población disponen de mayor cantidad y variedad de alimentos, la dieta del pobre sigue siendo deficiente. Un acortamiento significativo de la duración de la lactancia materna se ha operado en poblaciones urbanas y semiurbanas llegando sus efectos hasta las áreas rurales. La adopción de alimentos del tipo de las bebidas gaseosas, papitas tostadas y "meneitos" por la población general, pero en particular por niños y jóvenes, representa en sí un derroche económico para el pobre aporte nutricional que representan esos alimentos; un aumento en la ingesta calórica y proteínica del adulto afluente por encima de lo necesario se traduce en mayor riesgo de obesidad, diabetes y enfermedades degenerativas. El abuso de la televisión está deformando la cultura y sustituyendo al libro, llevando así a la sociedad a un nuevo tipo de prehistoria.¹⁹

El "consumerismo" involucra no sólo los hábitos alimentarios, sino otros aspectos de la vida. El énfasis en la adquisición de los bienes materiales promueve su deterioro, destrucción y acelerado desecho. Indudablemente, la tendencia que se observa en todos los estratos sociales de países en desarrollo es hacia una

utilización exagerada de recursos, a un aumento en la contaminación ambiental y a una mayor insatisfacción social.

La asignación de responsabilidades con respecto a la evolución cultural que se registra no cabe dentro del presente trabajo. Sin embargo, no puede dejarse de anotar que el modelo de desarrollo de las naciones industrializadas que se trata de adoptar, más se presenta como irreal y peligroso que como deseable.

5. *Sobre modelos de desarrollo*

Frecuentemente prevalece entre líderes de países poco desarrollados, la actitud mental de adoptar e imitar modelos similares al de los Estados Unidos de Norteamérica y de los países de Europa Occidental. El énfasis que se ha puesto en alcanzar ese ideal ha sido tan fuerte que se llegó a considerar que para educar a los niños era necesario proveer al país de muchas escuelas y maestros universitarios; que para resolver los problemas de salud se necesitaban hospitales y médicos distribuidos por toda la nación¹⁰ y que para producir los alimentos necesarios se precisaba de maquinaria, fertilizantes químicos y muchas carreteras. El fracaso en alcanzar esa utopía induce a la desesperación y frustración entre científicos, planificadores y políticos.

Estos conceptos se están revisando en el presente parcialmente a manera de ejercicio intelectual.^{21, 22, 36} Es

evidente que deben proponerse alternativas a ese enfoque ortodoxo de desarrollo. Distinguidos filósofos contemporáneos ya han puntualizado el espejismo de la salud de ciertas sociedades modernas.^{9, 10} Uno se pregunta cuál es la significación del desarrollo industrial cuando uno de sus resultados es el aumento en trastornos mentales, violencia urbana, abuso de narcóticos y enajenamiento e inconformidad sociales.

Con referencia a Costa Rica, no deja de preocupar los numerosos cambios indeseables de tipo económico, cultural y biológico que ocurren en forma acelerada y paralelamente a las mejoras en índices de salud ya mencionados. Se está observando una disminución marcada en la actividad física y un aumento en la ansiedad y la tensión; hay un incremento en alcoholismo, fumado y consumo de narcóticos; un aumento en la incidencia de enfermedades venéreas; un incremento en la obesidad, diabetes y enfermedades degenerativas; una mayor dependencia en alimentos importados; un aumento en la exportación de calorías y proteínas de buena calidad (azúcar, arroz y carne); un aumento en el uso de la televisión y un incremento exagerado del consumerismo. Estos cambios traen consigo graves repercusiones psicológicas, morales y económicas que con toda seguridad tendrán efectos nocivos a corto y a largo plazo.

CUADRO 7

COMPARACION DE LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL* DE DOS GRANDES URBES**

	1948	1959	1973
Ciudad de Shanghai	150.0	38.9	8.7
Ciudad de N. York			
caucásicos	23.6	22.0	17.2
no-caucásicos	41.0	43.4	26.8

* Por 1,000 nacidos vivos.

** Adaptado de Sidel (1975).

El que otros factores y enfoques parecen tener mayor importancia para la salud y bienestar de la sociedad resalta de las estadísticas de la ciudad de Shanghai y de la ciudad de Nueva York (cuadro 7), que revelan cifras de mortalidad bastante diferentes.²⁸ En Shanghai, ciertas medidas sociales han resultado en la disminución de la mortalidad infantil hasta un valor de 9 por 1,000 nacidos vivos, la mitad de la cifra observada en caucásicos de Nueva York. De modo similar, la tasa de mortalidad infantil en Suiza y en Suecia es más baja que la observada en ciertos sectores de la población de los Estados Unidos y de Alemania Occidental. Resulta evidente por lo tanto, que la industrialización y un aumento en los bienes materiales no se acompañan necesariamente de una mejor salud y bienestar de todos los componentes de la sociedad. El crecimiento ilimitado no es lógico ni deseable.

El Programa de Salud Rural (PSR) de Costa Rica está enseñán-

donos una lección en tal sentido. Después de la desaparición progresiva de la malaria, la infraestructura de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria (SNEMS) fue aprovechada en forma gradual para estructurar el PSR.³⁴ Este programa empezó a revolucionar el concepto de la "entrega de salud" en 1971, al iniciarse la cobertura de la población rural —aproximadamente 600,000 habitantes distribuidos en núcleos de población dispersa de menos de 500 personas. Esta población representa cerca del 30 por ciento del total de la nación y actualmente el 60 por ciento está siendo cubierta por 210 "trabajadores de salud calzados" que se desplazan por jeep, motocicleta, bote o caballo, desde 135 centros y puestos de salud. Sus funciones son realizar el censo; prevenir enfermedades infecciosas mediante vacunación (tuberculosis, sarampión, tétanos, tos ferina, difteria, poliomielitis y viruela); controlar enfermedades parasitarias (malaria, parásitos intestinales); desarrollar programas de salud materno-infantil, planificación familiar y nutrición; tratar y referir enfermos; colaborar en el desarrollo de programas de saneamiento ambiental (agua, letrinas, basuras); educar sobre higiene y nutrición y participar en los esfuerzos de organización comunitaria. Aunque no se ha hecho una evaluación del programa, las tendencias de morbilidad y mortalidad por ciertas en-

fermedades transmisibles indican que se está logrando la cobertura de la población rural. Por ejemplo, el cuadro 8 muestra un decremento marcado en las muertes prevenibles por vacunación, coincidental con el establecimiento del Programa de Salud Rural en 1971.

cios y equipos y quizás de energéticos y otras demandas de la sociedad industrial. Sin embargo, el desarrollo de estos elementos también debe recibir atención, mas éste debe tener una base racional y estar sujeto a una programación consciente. Lo que debería prevalecer en esencia es el

CUADRO 8
MUERTES DEBIDAS A ENFERMEDADES PREVISIBLES POR VACUNACION
1956-1974

Año	<i>Poliomielitis</i>	<i>Difteria</i>	<i>Tos ferina</i>	<i>Tétanos</i>	<i>Sarampión</i>	<i>Total</i>
1965	8	26	131	239	186	590
1967	13	19	86	202	260	580
1969	22	19	36	164	322	563
1971	2	19	48	187	84	290
1973	1	5	50	103	61	220
1974	0	0	39	93	12	144

La organización comunitaria está dando resultados alentadores que se proyectan a otros campos. En algunas localidades se han organizado comités que con el aliciente de una mejor salud y bienestar están impulsando la agricultura, la construcción de caminos y puentes vecinales y otros proyectos que requieren de mayor esfuerzo y capital. Así, "salud para el pueblo por el pueblo"²⁵ podría bien tomarse en "desarrollo para la comunidad por la comunidad". El programa ha demostrado que las intervenciones deben incorporar elementos subprofesionales e involucrar a la comunidad. Ofrece una alternativa a un incremento en el número de médicos e ingenieros y de edifi-

enfoque "holístico" o "todista" (que incorpora ambos aspectos mencionados en los últimos párrafos) para alcanzar niveles adecuados de desarrollo, de salud y bienestar.

Es obvio que en la pequeña República de Costa Rica se han logrado mejoras relativamente importantes sin que se haya tenido que recurrir a modelos ortodoxos de desarrollo. Y sin embargo, todavía se está lejos del logro de niveles óptimos de salud y desarrollo a la vez que ya se observan transformaciones culturales y económicas no deseables. Lo que parece entonces de importancia fundamental es revisar el concepto global de desarrollo nacional e internacional y definir qué se desea en términos

de salud y bienestar, sin abocarse a la industrialización en gran escala y a una carrera de crecimiento desenfrenado.

Es lógico y a todas luces evidente que los modelos de que se dispone en la actualidad en naciones avanzadas, además de ser utópicos, no son satisfactorios para las naciones pre-industrializadas. Con esta perspectiva en vista, muchos de los problemas que se discuten hoy en día por planificadores de nutrición y de salud y otras especies de intelectuales, podrían parecer simples ejercicios académicos.

Se ha planteado la pregunta de si la adaptación biológica del hombre será capaz de aguantar el cambio cultural especialmente en lo que concierne a la nutrición. La respuesta a esta pregunta y a otras relacionadas podría ser un SI, siempre que las naciones empiecen a trabajar en cooperación desde ahora para encontrar alternativas a los modelos de desarrollo; que las naciones en desarrollo implementen sistemas efectivos de justicia social; que la transacción y la colaboración sustituyan al enfrentamiento y a la competencia; que las naciones ricas hagan una contribución significativa y constante a las pobres y que la mayoría de los países e individuos decidan establecer mecanismos para controlar el consumerismo, el crecimiento ilimitado y la devastación de la naturaleza. Dado que estas condiciones

son bastante difíciles de realizar, una respuesta NO parece implícita en la misma pregunta, al menos para muchos países y en un futuro cercano. Queda en manos de los líderes y de los pueblos mismos el trabajar para definir el camino que conviene.

BIBLIORAFIA

1. AID: Documento AID-DLC Anexo A y B, San José, C. R., 1975.
2. *Brown, D.*: Bury my heart at Wounded Knee. Bantam Books, N. Y., 1970.
3. *Baldares, M. J.; Alvarez, M. y Blanco, C. M.*: Indicadores económicos y sociales. Universidad de Costa Rica, San Pedro, C. R., 1975.
4. *Céspedes, V. H.*: Costa Rica: La distribución del ingreso y el consumo de algunos alimentos. Universidad de Costa Rica, San Pedro, C. R., 1975.
5. *Coe, M. D.*: The Maya. Praeger Publishers, Inc. New York, 1966.
6. *Cosío, D.; Bernal, I.; Moreno, A.; González, L. y Blanquel, E.*: Historia mínima de México. El Colegio de México, Guanajuato, México, 1974.
7. *De Cervantes-Saavedra, M.*: El Ingenioso Hidalgo, Don Quijote de la Mancha. (Edición de García Soriano, J. y García Moreles, J.), Aguilar, Madrid, 1605.
8. *Díaz, C. y Vargas, W.*: Encuesta de nutrición. Ministerio de Salud, San José, C. R., 1975.
9. *Dubos, R.*: Mirage of health. Doubleday & Company, New York, 1959.
10. *Ilich, I.*: Némesis médica. La expropiación de la salud. Barral Editores, S. A., Barcelona, 1975.
11. *INCAP*: Evaluación del estado nutricional. Serie Enseñando Nutrición. No. 9, INCAP, Guatemala, 1956.
12. *INCAP*: Evaluación nutricional de la población de Centroamérica y Panamá. Costa Rica, INCAP, Guatemala, 1969.
13. *Jackson, R. L. y Kelley, G.*: Growth charts for use in pediatric practice. J. Pediat., 27: 215, 1945.
14. *Jiménez, E. y Jiménez, G.*: Higiene de las habitaciones y del agua en Costa

- Rica. Tipografía Nacional, Costa Rica, 1905.
15. *Kass, E.*: Infectious disease and social change. *J. Infect. Dis.*, 123: 110, 1971.
 16. *Mata, L. J.*: Malnutrition infection interactions in the tropics. *Am. J. Trop. Med. & Hyg.*, 24: 564, 1975.
 17. *Mata, L. J.*: The children of Santa María Gauqué. A prospective study of health and growth. The MIT-Cornell Press, Cambridge, Mass., 1976.
 18. *Mata, L. J.*; *Mohs, E.*; *Albertazzi, C.* y *Gutiérrez, R.*: Consideraciones sobre la desnutrición en Centroamérica con especial referencia a Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* En prensa, 1976.
 19. *McLuhan, M.*: Understanding Media: the Extension of Man, Mentor, Signet, 1964.
 20. *McLuhan, T. C.*: Touch the Earth. A self-portrait of Indian existence. Promotory Press, New York, 1971.
 21. *Meadows, D. H.*; *Meadows, D. L.*; *Randers, J.* y *Behrens, III, W. W.*: The Limits to Growth. A Potomac Associates Book, New York, 1972.
 22. *Mesarovic, M.* y *Pestel, E.*: Mankind at the Turning Point, E. P. Dutton & Co., Inc., Reader's Digest Press, New York, 1974.
 23. *Morris, D.*: The Naked Ape. Dell Publishing Co., Inc., New York, 1967.
 24. *Moya, L.*: División de estadística, Ministerio de Salud, San José, C. R., 1975.
 25. *Newell, K. W.*: (editor). La salud por el pueblo. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1975.
 26. *Puffer, R. R.* y *Serrano, C. V.*: Características de la mortalidad en la niñez. Pub. Cient. OPS No. 262, Washington, D. C., 1973.
 27. *Recinos, A.*: Popol Vuh. The sacred book of the ancient Quiché Maya, (versión en inglés de Goetz, D. y Morley, S. G.), University of Oklahoma Press, Oklahoma, 1950.
 28. *Sidel, V. W.*: Medical care in the people's Republic of China. *Arch. Int. Med.*, 135: 916, 1975.
 29. *Sukhatme, P. V.*: The protein problem, its size and nature. *J. R. Statist. Soc.*, 137: 166, 1974.
 30. *Smith, G. H.*: Income and nutrition in the Guatemala Highlands. Thesis. University of Oregon, 1972. University Microfilms, Ann. Arbor, Michigan, 1973.
 31. *Struever, S.*: Prehistoric agriculture. The American Museum of Natural History, New York, 1971.
 32. *Turnbull, C. M.*: The Mountain People, Simon and Schuster, New York, 1972.
 33. *Van Lawick-Goodall, J.*: In the Shadow of Man, Dell Publishing Co., Inc., New York, 1971.
 34. *Villegas, H.* y *Vargas, W.*: Programa de salud rural. Ministerio de Salud, San José, C. R., 1975.
 35. *Von Hagen, V. W.*: World of the Maya, Mentor, New York, 1960.
 36. *Wade, N.*: Third World: Science and technology contribute feebly to development. *Science*, 189: 770, 1975.
 37. *Wagner, P. L.*: Nicoya, a cultural geography. University of California Press, Berkeley, 1958.
 38. *Wagner, M.* y *Scherzer, C.*: La República de Costa Rica en Centroamérica. Vol. I. Trad. de Lines, J., Wender, E. J. y Dávila, J. (1944). Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, San José, C. R., 1855.
 39. *Waterlow, J. C.* y *Rutishauser, H. E.*: Malnutrition in Man. En: Symposium on early malnutrition and mental development. Swedish Nutrition Foundation Symposia No. XII, 1974.