

SIMPOSIO

ASPECTOS SOCIALES COMO CAUSA Y CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICION

I INTRODUCCION

RAFAEL RAMOS-GALVÁN *

Por nutrición se entiende al conjunto de funciones que tipifican a la vida, pero al hombre no puede entenderse aisladamente sino sólo como un ente biopsico-social en interrelación constante con "su circunstancia". Tratándose de la desnutrición humana, la acción de los factores sociales y culturales es decisiva e imprime características únicas al padecimiento; por ello en el estudio de la enfermedad debe incorporarse el pensamiento antropológico, tanto como el psicológico y el sociológico.

Hasta ahora el hombre no ha sido siempre capaz de valorar lo realmente bueno para él y para su especie, y la desnutrición ha de verse como causa y con-

secuencia de una socialización inadecuada y de actitudes muy defectuosas.¹

En este trabajo se pretende analizar someramente algunos de los factores sociales que influyen en la prevalencia y en las modalidades de la desnutrición y por otra parte, algunas de las consecuencias sociales que se derivan de esa enfermedad, porque creemos que no pueden aceptarse afirmaciones como las anteriores con el desdén intelectual que es frecuente para los fenómenos que se dan como totalmente conocidos, y que de un análisis cuidadoso de la dinámica social de la desnutrición pueden derivarse perspectivas muy originales.²

Aun dentro de una misma cultura existe estratificación social y económica, y la nutrición de los componentes de una comunidad resulta de la interrelación entre

* Académico numerario, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social e Instituto Nacional de la Nutrición.

diferentes grupos, personas y circunstancias, en cuya dinámica hay que considerar estructura, fase, área, clase y raíz histórica.³

Estructura y fase tipifican al problema social y en buena parte miden su intensidad; el conocimiento preciso del área y de la clase⁴ permite establecer prioridades de trabajo y hacer una elección correcta sobre la metodología a seguir.⁵ En el caso de la desnutrición, la estructura social incluye rasgos que favorecen un patrón afectivo tan distorsionado como el que más.⁶⁻¹¹ La enfermedad prevalece en el campo y en las zonas de estratificación periférica de los conglomerados urbanos, pero a consecuencia de las escasas posibilidades de disponer de los recursos naturales (agua entre otros); la población rural se encuentra extraordinariamente dispersa, lo que facilita la perpetuación de los rasgos culturales, sociales y psicológicos y aun muchas de las características orgánicas, por falta de hibridación.¹² Hace treinta años, Redfield englobó estos atributos bajo el nombre de "comunidad *folk*",¹³ que es pequeña, aislada, analfabeta, homogénea, con profundo sentido del clan y con un considerable contenido de conceptos mágicos.

Nadie duda de la extrema dispersión de la población rural en nuestro país;^{14, 15} sus consecuencias en el estado de nutrición serán discutidas posteriormente, pero puede ya adelantarse que éllas se producen por mecanismos múltiples: alimentación insuficiente, incompleta, desequilibrada y monótona, casi exclusivamente vegetal; carencia de agua; peculiar prevalencia de las enfermedades; epidemias y epizootias de mucha gravedad; habitación paupérrima; falta de servicios de salud; escolaridad nula o mínima; trabajo escaso

o ausente; *extrema soledad* y aislamiento; falta de estímulos, aun los físicos; imposibilidad de hibridación, y otros más.

A su vez, la desnutrición actúa como causa coadyuvante en el deterioro de la comunidad *folk*, la cual puede llegar a desaparecer. A veces, al pretender romper los grilletes de esa miseria, se originan nuevos desajustes en las familias que migran hacia las urbes. Ese fenómeno se ilustra por el hecho de que en las familias que ocupan los cinturones de miseria de las metrópolis, los parientes de generaciones anteriores se desplazaron del campo a la ciudad en forma significativamente más frecuente en las familias en que no hay desnutridos graves que en aquellas en que el cuadro se ha presentado en algunos de los niños. Así, entre las primeras, la proporción de bisabuelos nacidos en la ciudad resultó de 9 por ciento, mientras que en las segundas fue de tres por ciento; los abuelos nacidos en la ciudad constituían 12 y 7 por ciento, respectivamente, y los padres 33 y 16 por ciento, mientras que en el caso de los niños preescolares las cifras fueron de 68 y 50 por ciento, respectivamente.¹⁶

Una de las consecuencias más graves de la soledad y el aislamiento como generadoras de desnutrición es la imposibilidad de recibir información adecuada y de cambiar actitudes y conceptos como el de salud-enfermedad; esto es, la prevalencia de las actitudes mágicas y el sentido profundo del clan, y la imposibilidad de aceptar el cambio.^{8, 11, 17, 18} Pero, es que en México, cuatro por ciento de la población no habla castellano sino diversas lenguas indígenas y siete por ciento es bilingüe,¹⁹ lo que hace suponer que en la intimidad de su hogar, en sus actitudes, en la estructura de su pensamiento y de su

método de valorar a las cosas y a las personas, en sus conceptos existenciales, prevalece su "cultura indígena", representada por la lengua materna; por otra parte, ello constituye una carga adicional a la ya pesada de enseñarlos a leer y escribir, de darles estímulos intelectuales adecuados, en presencia de la explosión demográfica.²⁰

Desde el ángulo de lo biológico, la desnutrición como fenómeno social se encadena en círculos viciosos que la perpetúan.^{21, 22} Madres desnutridas o que fueron desnutridas y se convirtieron en enanas, engendran hijos desnutridos o de escasa masa, que —en el mejor de los casos— tendrán aún menos talla que sus progenitores, menor esperanza de vida, mayor riesgo de muerte frente a los "naturales" eventos de la vida, como infección, maternidad y lactancia, y lograrán menos rendimiento en su trabajo. Por eso nos ha parecido de suma importancia discutir con mayor detalle el problema del desnutrido *in utero* y la morbilidad en comunidades en donde prevalece la desnutrición. Así por ejemplo, la pirámide de población se ve sumamente alterada en esas comunidades por cuatro razones:^{23, 24}

- a) Elevada mortalidad perinatal, infantil y preescolar.
- b) Mayor mortalidad en el sexo masculino durante el primer trimestre de la vida.
- c) Mayor mortalidad preescolar en el sexo femenino.
- d) Elevado riesgo de maternidad y parto.

Vista así, la desnutrición forma parte, como fenómeno social, de una estructura

muy compleja, que en alguna oportunidad fue descrita como síndrome de privación social,⁹ en el que pueden distinguirse los siguientes componentes, que en nuestro concepto deben tomarse permanentemente en cuenta:

- a) *Habitat* inadecuado.
- b) Susceptibilidad aumentada frente a las agresiones de toda índole.
- c) Distorsión emocional.
- d) Bajo rendimiento intelectual.
- e) Desnutrición, como entidad nosológica propiamente dicha.

REFERENCIAS

1. Ramos Galván, R.; Mariscal, C.; Viniestra, A. y Pérez Ortiz, B.: *Desnutrición en el niño*. México, Hospital Infantil de México, 1969.
2. Reik, T.: *The search within*. Nueva York, Farrar, Straus & Cudang Inc., 1964.
3. Guerreiro Ramos, A.: *Sociología de la mentalidad infantil*. México, Cuadernos de Sociología. UNAM, 1955.
4. Castro, J. de: *Geografia da fome*. Sao Paulo, Ed. Brasiliense, 1963.
5. Ramos Galván, R.: *La desnutrición del preescolar en relación con los programas de salud pública de México*. Salud Púb. Méx. 8:543, 1966.
6. Martínez, P.D.; Ramos Galván, R. y de la Fuente, R.: *Los factores ambientales de la pelagra en los niños de México*. Bol. Méd. Hosp. Infant. (Méx.) 6:743, 1951.
7. Aramoni, A.: *Psicoanálisis de la dinámica de un pueblo*. México, UNAM, 1961.
8. Foster, G.H.: *Peasant society and the image of limited good*. Amer. Anthropol. 67:235, 1965.
9. Ramos Galván, R.: *Desnutrición, un componente del síndrome de privación social*. GAC. Méd. Méx. 96:929, 1966.
10. Olmedo, Z.M.; Urdapilleta, D.; Ramos Galván, R. y Lubeskey, M.: *Dinámica familiar en el desnutrido*. b) *Estudio de la afectividad de las madres*. Bol. Méd. Hosp. Infant. (Méx.) 24 (Supl. 4): 1967.
11. Fromm, E. y Maccoby, M.: *Sociopsicoanálisis del campesino mexicano*. México, Fondo de Cultura Económica, 1973.
12. Montagu, A.: *Statement on race*. Nueva York, H. Schuman, 1960.
13. Redfield, R.: *La sociedad "folk"*. Rev. Mex. Sociol. 4:4, 1942.
14. Dirección General de Estadística, SIC.: *Octavo censo general de población, 1960*. México, 1962.

15. Dirección General de Estadística, SIC.: *No-
veno censo general de población*, 1970. Méxi-
co, 1972.
16. Miranda, N.E.; Monterrubio, G.G. y Moreno,
H.R.: *El trabajo social en la desnutrición in-
fantil*. Tesis S.E.P., México, 1965.
17. Fromm, E.: *The heart of man. Its genius for
good and evil. Religious perspectives*. Nueva
York, Harper & Row, 1964.
18. Cámara, B.F.: *Aspectos sociales y culturales
de la América indígena*. América indígena 14:
2, 1954.
19. Swadesh, M.: *Estudios sobre lengua y cultura*.
Acta Antrop. (Méx.) 2:2, 1960.
20. Ramos Galván, R.; Álvarez Baás, L.; Her-
nández Delgado, J.; Martínez Chavarría, J.;
Chávez, A.; Martínez, P.D. y Vasconcelos, R.:
*El progreso demográfico de México a la luz
de los recientes censos*. GAC. MÉD. MÉX. 102:
383, 1971.
21. Ramos Galván, R.: *Efecto del ambiente sobre
el crecimiento y el desarrollo físicos*. Bol.
Méd. Hosp. Infant. (Méx.) 27:419, 1970.
22. Ramos Galván, R.: *La homeorresis en la des-
nutrición humana*. En: *Memorias del segundo
congreso de la Academia Nacional de Medi-
cina*. México, 1969, v. 1, p. 59.
23. Díaz del Castillo, E.: *Clínica y patología del
recién nacido*. México, Ed. Interamericana,
1970.
24. Ramos Galván, R.: *Desnutrición y crecimiento
físico*. En: *Nuevos conceptos sobre viejos as-
pectos de la desnutrición*. México, Academia
Mexicana de Pediatría, 1973.

II EL HABITAT DEL DESNUTRIDO

PEDRO DANIEL MARTÍNEZ

Literalmente, *habitat* significa la localidad en donde una planta o un animal vive o se desarrolla de manera natural. Por extensión se aplica al hombre, especialmente en relación con sus distintos grupos culturales. Consecuentemente, procede preguntarse si el desnutrido tiene un *habitat* especial y si constituye un grupo cultural, o al menos una subcultura. Para considerar lo anterior conviene distinguir primero qué entendemos por desnutrido y qué por desnutrición.

En forma convencional, podríamos aceptar que esta última es un proceso patológico que consiste en la alteración del metabolismo. Si es así, un desnutrido es un enfermo y claro está, la desnutrición puede ser un hecho aislado, individual o un fenómeno colectivo. En el primer caso, sería difícil o imposible relacionarlo con un tipo especial de *habitat*. Sólo la desnutrición colectiva puede considerarse

como capaz de estar relacionada, o condicionada, por el *habitat* del grupo. De allí que el tema de este artículo tiene que concretarse a la desnutrición de grupos humanos.

La desnutrición endémica

Es bien sabido, por supuesto, que algunos cuadros patológicos de desnutrición, o mala nutrición, se hallan estrechamente ligados al *habitat*. Basta citar, por ejemplo, el bocio endémico, en el que una característica del *habitat* —la escasez de yodo en la naturaleza— explica todo el problema. La fluorosis dentaria y ósea constituye otro caso similar, si bien ahora se trata del exceso de un nutriente, el flúor. Por cierto que en ambos ejemplos las características del *habitat* son inaparentes, es decir, no presentan características objetivas.

En otras ocasiones, la desnutrición colectiva está relacionada con un *habitat* que presenta características especiales aparentes. Por ejemplo, el raquitismo no se observaba antes en grupo, sino en regiones o localidades en donde la acción de los rayos solares era limitada.

También es evidente la relación entre la desnutrición colectiva aguda y las grandes catástrofes naturales y sociales.

En todos estos casos, la desnutrición es producida por condiciones desfavorables del *habitat*, ya sea permanentes —causando casi siempre trastornos específicos de la nutrición, como los ejemplos citados— o transitorias, las que suelen originar deficiencias múltiples o globales en la nutrición, también transitorias.

Sin embargo, las relaciones entre *habitat* y desnutrición no se limitan a las eventualidades mencionadas; de hecho, las más importantes y frecuentes son el resultado del deterioro o del mal uso de los recursos del *habitat* (hay además la posibilidad de que exista desnutrición a pesar de una utilización óptima del *habitat* y de sus productos, cuando éstos son insuficientes para el número de habitantes). En estos casos el resultado suele ser una desnutrición colectiva, general y crónica, la que por lo tanto se puede designar como desnutrición endémica. Ya que a este tipo de desnutrición limitaremos nuestro estudio, debemos precisar más lo que entenderemos por desnutrición endémica.

En toda comunidad humana existen constantemente casos de desnutrición crónica general, por lo que bien puede decirse que ésta es endémica en todas partes. No obstante, la frecuencia de esos casos suele ser escasa y son producidos por causas individuales, de índole patológica, cultural o social. Por ello, además de poco

frecuentes, presentan las siguientes características: atacan sólo a un miembro o a algunos de los miembros de una familia; aunque crónica, no dura toda la vida, pues desaparece al eliminar las causas que la originaron; generalmente es benigna y puede ser tratada con éxito dentro de su propio ambiente. Debido a estas circunstancias, estos casos bien pueden llamarse "esporádicos" y en general no tienen relación alguna con el *habitat*.

Llamamos por el contrario "desnutrición endémica" a aquella que, además de ser muy frecuente, es producida por una causa común, generalmente pública, de orden económico o político y que afecta por lo general a todos los miembros de la familia, aunque en grado variable; abundan los casos graves y los individuos desnutridos lo son la mayor parte de las veces durante toda la vida. Como consecuencia de su origen, no es posible "curar" a un individuo en su propio ambiente, ni a una familia, sin eliminar las causas que la originaron, lo que equivale a curar a toda la comunidad.

Además, cuando la desnutrición crónica ataca a una proporción considerable de la población, inevitablemente origina nuevos problemas sociales, económicos, culturales y patológicos, que por sí mismos harán que persista. Es decir, adquiere una dinámica propia, por lo que para resolver el problema es indispensable, no únicamente eliminar las causas originales que la produjeron, sino a la vez combatir las consecuencias negativas que suscitó. Por eso, cuando la desnutrición endémica alcanza esos niveles —que deben ser variables para cada comunidad— resultan dos consecuencias de gran trascendencia.

1o. Muchos de los niños de las nuevas generaciones padecerán de desnutrición

desde antes del nacimiento y después su desarrollo se efectuará en interacción con otros seres desnutridos.

20. Es muy difícil que una comunidad así atacada pueda por sí misma, es decir, sin ayuda externa, establecer un programa capaz de eliminar las causas y las consecuencias del problema, en cuyo caso la desnutrición persistirá, se incrementará y se transmitirá a las siguientes generaciones, terminando finalmente por destruir a la comunidad misma.

El desnutrido

Carecemos de estudios científicos sobre la personalidad del desnutrido, miembro de una comunidad con desnutrición endémica, por lo que ignoramos inclusive si estos enfermos desarrollan características comunes que los identifiquen como grupo. No obstante, científicamente se ha establecido que el desarrollo del hombre, en todas las etapas de su vida, se basa esencialmente en la actividad física, intelectual, social y emocional. La actividad la determina por una parte la estructura genética de cada individuo y, por otra, las características del ambiente, especialmente el familiar y el social.

En las comunidades con desnutrición endémica, una considerable proporción de sus miembros es desnutrida desde antes de nacer, lo que retarda y debilita su actividad física e intelectual (independientemente o además de los otros factores que suelen existir en las comunidades pobres) y por lo tanto su desarrollo. Si a esta limitación de origen orgánico y funcional, se agrega la escasa actividad de los demás miembros de la familia y de gran proporción de la sociedad, por ser también desnutridos, se comprenderá que dicha limi-

tación se agrava y se prolonga a todo el periodo de crecimiento y desarrollo y continúa en realidad frenando la actividad durante toda la vida. En otras palabras, en los miembros de las comunidades desnutridas la actividad se reduce no sólo en el grado de su propia desnutrición, sino de acuerdo con la desnutrición de la familia y la comunidad, que, en interferencia recíproca, multiplican los obstáculos que se interponen al libre curso de los fenómenos fisiológicos, psicológicos, emocionales y sociales de la existencia.

Por lo tanto, la desnutrición origina subdesarrollo humano por acción directa en contra del organismo —especialmente en el periodo prenatal— y por dificultar la interacción humana. La dotación genética de cada individuo es, o puede ser, lesionada por la mala nutrición, y lo que es peor, las capacidades así deterioradas se desarrollan muy limitadamente.

El niño, con retraso en su desarrollo motor y en la aparición del lenguaje, tiene limitaciones en su relación con su madre y con los demás familiares, desnutridos también; se le dificulta explorar el ambiente, nada favorable, y se debilita el desarrollo del sentido de confianza, de autonomía y de iniciativa. La intensa actividad —física, sensorial e intelectual— característica del preescolar, aparece tarde. Lo mismo sucede con las relaciones más allá del ambiente familiar en la edad escolar, así como el sentido del trabajo. Todo parece indicar que en la vida adulta le es difícil establecer un sentido significativo a su vida, y más aún, desarrollar las características de un ser humano maduro, sobre todo con independencia, confianza en sí mismo y capacidad para interesarse por su comunidad y las nuevas generaciones.

Una sociedad constituida por una significativa proporción de individuos así subdesarrollados, tiene que ser obligadamente una sociedad subdesarrollada y enferma. Estas comunidades son de muy escasa actividad; las relaciones sociales son mínimas, al grado que se puede hablar de la soledad del desnutrido. La carencia de experiencias racionales intensifica el subdesarrollo, debilita la estructura social y los cambios conscientes son excepcionales; la formación de individualidades con espíritu de inventiva y renovación es casi imposible. Su tecnología está estancada y con frecuencia deteriorada, sus herramientas de trabajo son rudimentarias. La energía humana y la energía física utilizadas en la actividad de la comunidad se ven miserablemente reducidas.

Las propiedades comunales son pobres y estériles; las privadas no existen, por supuesto. Son comunidades endeudadas, aunque carecen de crédito, pues deben las cantidades agregadas a la explotación de su trabajo.

En estas comunidades se llega en ocasiones a la parálisis social. Son poblaciones mudas. En ellas reina la quietud, la indiferencia, el silencio, la soledad y la tristeza; no hay libertad y la agresividad sólo se despierta en forma convulsiva bajo el impulso de los instintos animales. Todo está sometido e inmovilizado por el hambre y la miseria.

Este "ambiente social" de las comunidades desnutridas, que es semejante en todas partes, junto al aspecto material, que en principio es el peculiar de todas las poblaciones muy pobres, constituye en realidad el *habitat* inmediato de la desnu-

trición endémica, especialmente en las zonas rurales.

Se halla en él la misma escasez de servicios públicos con las consecuencias negativas sobre la salud pública; de espacio para la habitación familiar, con promiscuidad y hacinamiento; de protección eficiente contra la intemperie; de recursos para el aseo; de facilidades para el reposo. Sin embargo, en donde además de pobreza hay desnutrición endémica, aparecen nuevos signos de alarma. El deterioro de la habitación y de todas las obras materiales tiene que ser, sin duda, mayor y más ostensible. Si se establecieran índices para evaluar el "ambiente urbanístico", no sería extraño que un "coeficiente de renovación material", como la reparación o reposición de puertas y ventanas, techos y otras cosas en relación con el total de las construcciones, se encontrara más bajo conforme más intensa fuese la desnutrición, como expresión de indiferencia y falta de impulso para mejorar el ambiente. Quizás sería nulo un "coeficiente de reformas materiales", como construcción de cocinas, baños, y otros, o un "coeficiente de desarrollo material", como construcción de nuevas casas, mercados, nuevas escuelas y otros.

Los grupos con desnutrición endémica marginados de las ciudades ofrecen el mismo espectáculo, pues aun allí se suele carecer de servicios públicos. Las habitaciones son con frecuencia menos formales, construidas con desperdicios de todo género. Hay, no obstante, una diferencia de gran significación; entre las familias desnutridas se encuentran frecuentemente otras en mejores condiciones de salud, debido a las relaciones más inmediatas con las complejas eventualidades de la ciudad. Además, la niñez desnutrida dis-

pone de algunas facilidades educativas y recreativas. Todo ello facilita la interacción humana y el desarrollo, aunque a veces condicione personalidades antisociales. Estos grupos "urbanos" mixtos constituyen lo que Lewis describió con el nombre de "cultura de la pobreza". La desnutrición tiene participación sin duda en la apatía, desconfianza, inseguridad, fatalismo y sentimientos de inferioridad, encontrados frecuentemente en estos grupos sin organización social, sin propiedad alguna, aislados de la sociedad general, con intensas rivalidades familiares, por la escasez de recursos materiales y afectivos, sin ocupación o subocupados.

Es muy probable que existan grandes diferencias entre la personalidad del desnutrido rural y la del urbano, tal como existen entre sus sociedades y *habitat*.

Relaciones entre el habitat y la desnutrición

Dentro del *habitat* de la desnutrición endémica se hallan, por lo tanto, el ambiente material y el social, producidos por la cultura. Es el escenario inmediato del desnutrido y que influye en las consecuencias que la desnutrición origina sobre la salud y el desarrollo humanos. Sobresalen el aislamiento, con la limitación de la interacción humana, y las condiciones de insalubridad que favorecen las enfermedades. Pero no son, por sí mismos, causas de la desnutrición.

¿Y el habitat natural?

Aplicado al hombre, se consideró originalmente como *habitat* a la localidad en donde reside un grupo cultural, de la cual obtiene sus medios de subsistencia. Esta concepción es de poca utilidad, si no se le interpreta dentro del contexto social. En

efecto, el aprovechamiento de los recursos naturales de una localidad está determinado por las necesidades del grupo que allí habita, en el caso de que ese grupo no tenga relaciones con otros grupos culturales, lo que es poco frecuente. Valga como ejemplo el *habitat* selvático de los lacandones. En otras condiciones, la explotación de los recursos la determina el conjunto de necesidades de todos los grupos relacionados, debido a que en esa forma se obtienen muchas ventajas, tales como rendimientos de mayor cuantía, entre otras. Más aún, con el adelanto de la técnica, el hombre ha establecido en cada región la especialización de la producción que dá mejores resultados, siempre y cuando se cuente a la vez con una planificación total, es decir, de toda una región o de un país, para asegurar la satisfacción de las necesidades colectivas. Cuando la planificación y la organización social son correctas, las familias y las comunidades no sólo aceptan incorporarse al plan, sino que lo demandan; de otra manera, se refugian en la autosuficiencia, es decir se aíslan, aunque su rendimiento sea menor.

El aislamiento se facilita cuando las necesidades por satisfacer son mínimas, que es lo más frecuente en México. La alimentación miserable a base de maíz —complementada con algo de frijol, calabaza o chile y otros productos de recolección (sin cultivo)— ha "especializado" a la mayoría de las tierras de México en la producción de maíz, no por razones técnicas, sino por causas sociales (organización social nacional defectuosa) y culturales (monoalimentación). Todo esto ha originado empobrecimiento social, empobrecimiento de las tierras por el monocultivo sin técnica, alimentación incompleta y dependencia del *habitat*.

En otras partes del país, la "especialización" de los cultivos sí ha sido establecida por razones técnicas, pero desafortunadamente para satisfacer las demandas minoritarias del mercado nacional o internacional, ajeno a las necesidades nutricionales del país. Además, el capital se invierte en donde hay técnica y altos rendimientos —en general para la explotación de las mejores tierras con cultivos comerciales—, pero en las tierras menos fértiles y sin técnica no se dispone de capital. Es naturalmente en donde menos produce, pero en donde más se necesita.

Por lo anterior, el *habitat* de la desnutrición endémica ofrece contrastes sorprendentes. En ciertos sitios, el espectáculo es particularmente dramático. En esas comunidades la explotación de la naturaleza y la explotación del hombre por el hombre ha sido desenfrenada, irracional, violenta, destructora. Allí, la desnutrición humana alcanza los más altos grados y nadie escapa a su tortura, pero además trasciende a la naturaleza: todo está desnutrido, el maíz no crece y casi no da mazorcas; uno que otro árbol tiene algunos frutos, pero pequeños y carcomidos por parásitos; los animales domésticos son muy pocos, una que otra gallina desmedrada y estéril, que no pone huevos, y algunos perros famélicos que no ladran, ni muerden, adormilados por el hambre. Todo está quieto, callado y exhausto: los hombres, los animales y las plantas. La tierra, reseca, es ya sólo el eco de la destrucción y el silencio.

Son comunidades que fueron obligadas a vivir en un *habitat* poco favorable, explotadas durante siglos, forzadas al aislamiento y a la autosuficiencia para una alimentación monótona e insuficiente; constreñidas por la pobreza material, téc-

nica, cultural y social, al monocultivo sin recursos, todo lo cual ha dado lugar al deterioro de la naturaleza, de su salud y de su cultura.

Hay otros sitios en donde el escenario es más engañoso. La explotación destructiva de la naturaleza desaparece y se transforma en su cultivo bajo el dominio de la técnica. El paisaje respira vida y es con frecuencia muy hermoso. Lo embellecen a veces sembradíos de lujuriantes cañaverales, de verdes alfalfares o de apretados trigales, cuyas doradas espigas son mecidas armoniosamente por el viento. La tierra, irrigada, ha sido impregnada de fertilizantes y las plantas se han protegido en contra de las plagas. En ocasiones aparecen limpios criaderos atiborrados de hermosos animales, bien cuidados, bien alimentados y escrupulosamente inmunizados en contra de toda clase de enfermedades. Pero, oculta, se halla una inconcebible y dolorosa sorpresa: quienes fecundaron con su trabajo a la naturaleza, están, por paradoja, terriblemente desnutridos, enfermos y agotados. Las cosechas y los animales no son para ellos. La desorganización social y el poderío económico se los arrebatan, indiferentes, insensibles, irresponsables.

De esta manera, la desnutrición endémica aparece, como ironía, ya sea en comunidades que no pueden comer sino lo que producen, generalmente aisladas y con tierras pobres, o en comunidades que no pueden comer lo que producen, en tierras generalmente ajenas, óptimas y muy especializadas. En uno y otro caso, la causa no es el *habitat*, sino la desorganización social que explota, o aísla y explota, a los grupos más desposeídos y menos preparados. No hay gran diferencia con los grupos desnutridos urbanos.

III ALGUNOS ASPECTOS ECOLOGICOS DE LA DESNUTRICION

ADOLFO CHÁVEZ *

El desarrollo que un ser vivo logra es siempre consecuencia de la forma en que se cumple el programa registrado en sus cromosomas. Este programa es básicamente hereditario y se determina durante la fertilización, y aunque pueden ocurrir mutaciones en los genes, ello no ocurre con frecuencia. Aquello que sí altera en mayor o menor grado la información contenida en el material genético, es la acción del ambiente.

El ambiente interactúa constantemente con los genes a través de las enzimas y es esta interacción la que da lugar al "vivir", o sea a mantener un nivel energético superior al ambiente. Durante su desarrollo, el ser vivo necesita materiales del ambiente para crecer y diferenciarse en el todo y en cada una de sus partes y es por ello que uno de los factores que más alteran el programa de desarrollo es la falta de principios nutritivos en el medio y en menor medida la presencia de enfermedades, sobre todo de tipo infeccioso.¹

Cuanto más tempranamente se presenten las carencias nutricionales o los problemas de salud, más grandes serán las consecuencias para el desarrollo. Así mismo, cuanto más graves sean, también mayores serán las consecuencias. Una carencia aguda de nutrimentos puede causar rápidamente la muerte, aunque esto ocurre en función de la actividad metabólica y la cantidad de reservas acumuladas.

Una carencia parcial y no compensada, altera al individuo funcionalmente y a la

larga también desequilibra al sujeto en su totalidad y puede causar la muerte. Esta última situación es la que en general se considera como desnutrición.

Desde el punto de vista social, bajo el rubro de desnutrición se podrían considerar varias situaciones, distintas de la incapacidad de adaptarse a una carencia nutricional. Así por ejemplo, la adaptación misma puede considerarse como desnutrición, si implica el sacrificio de potencialidades importantes del individuo, si se tienen que sacrificar funciones o si se sufre crónicamente de síntomas y signos anormales.

Cada día se destaca más el cuadro clínico y social llamado del "niño que sobrevive", que corresponde a una serie de deficiencias físicas, mentales y sociales, que a manera de cicatriz marcan a un niño que pasó por una desnutrición crónica durante las etapas más importantes de su desarrollo.

El desarrollo y la nutrición intrauterinos

Debido a la importancia del desarrollo, en los primeros meses de la vida, los mamíferos lo llevan al cabo en condiciones de una gran protección. En la mayoría de ellos existe una placenta que permite una alimentación constante y directa a partir de la sangre misma de la madre. La protección contra infecciones y otros agentes negativos del ambiente es muy poderosa en esta etapa de la vida. El producto se desarrolla rodeado de agua y bien prote-

* División de Nutrición. Instituto Nacional de la Nutrición.

gido por una serie de tejidos de la madre y quizás sólo algunos virus pueden pasar la gran barrera placentaria.

Sin embargo, desde el punto de vista nutricional no se puede considerar al producto como un parásito absoluto, pues se sabe que no puede extraer del plasma de la madre todos los principios nutritivos que requiere. Si éste exhibe una baja concentración de nutrimentos, el tejido embrionario no puede concentrar ni almacenar una gran cantidad de ellos.²

Existen en la actualidad muchas investigaciones que muestran que el hijo de una madre mal nutrida tiene una placenta más pequeña, concentra menos nutrimentos, crece más lentamente y sus posibilidades de nacer con un peso bajo son también mucho más altas. El promedio de niños nacidos con menos de dos y medio kilogramos de peso llega hasta 48 por ciento en las comunidades pobres.³

En un estudio epidemiológico que el Instituto Nacional de la Nutrición llevó al cabo en la comunidad de Solís, en el cual se compararon las familias de niños bien y mal nutridos de un mismo nivel socioeconómico, se encontró que las madres de los bien nutridos comieron mejor durante el embarazo. También fue significativa la diferencia entre ellas en cuanto a la presencia de tabús y prejuicios en materia de alimentación. En cambio, las madres de los niños mal nutridos habían dejado de comer varios alimentos por esos motivos.⁴

En otro estudio, éste realizado en la comunidad de Tezonteopan, en el que se suplementó, desde etapas tempranas de su embarazo, a un grupo de madres y se comparó el peso al nacer de sus niños con el de los hijos de madres con las mismas características pero no sometidas

a suplemento alguno, se encontró una diferencia de 220 g. o sea de 8 por ciento, la que fue significativa.⁵

Otros estudios llevados a cabo en el Instituto han encontrado correlación entre la concentración de ciertos principios nutritivos en el suero de la madre, con la que al nacimiento prevalecía en ciertos tejidos de los productos,⁶ lo que demuestra la aseveración que el niño no obtiene los nutrimentos del plasma de la madre independientemente de la concentración de ellos en los tejidos maternos.

El fenómeno de la lactancia

La lactancia es un periodo de la vida de los mamíferos en el cual la madre continúa protegiendo a su producto casi con la misma eficiencia que al través de la placenta. La leche materna abastece casi todos los nutrimentos necesarios para el desarrollo durante el periodo inicial de la vida extrauterina, cuando las necesidades nutricionales son grandes y el mantenimiento de la salud es todavía muy difícil.

Sin embargo, es posible que existan diferencias entre los primates y los demás mamíferos. Se sabe que la leche de los primates se caracteriza por tener una concentración de proteínas que es función de la velocidad de crecimiento del producto durante los primeros meses de la vida. Además, no sólo existen diferencias entre los primates y el resto de los mamíferos en cuanto a la calidad de la leche, sino también en cuanto a su velocidad de crecimiento. Así por ejemplo, el humano tarda en crecer hasta su madurez total poco más de 15 años, tiempo en el cual otros mamíferos de igual peso total y actividad metabólica desarrollan su vida completa. La duración de la vida de los

mamíferos equivale al consumo de 200 megacalorías por kilogramo de peso corporal excepto en el hombre, en que es por lo menos cuatro veces mayor.⁷ Además, en el hombre la velocidad de crecimiento no es regular, por lo que no se puede definir con una sola fórmula de aceleración. Duplica su peso en los primeros cuatro meses, lo triplica en un año y desde la edad de cuatro años hasta el comienzo de la pubertad, sigue un crecimiento prácticamente lineal.

Los diferentes estudios que ha realizado la División de Nutrición en materia de lactancia en los últimos ocho años, tanto en la comunidad de San Jorge Nuchita, como sobre todo, en la comunidad de Tezonteopan, muestran claramente que las mujeres del medio rural son malas productoras de leche.⁸

La producción láctea no es constante. Es posible decir que existen tres periodos diferentes en la producción láctea de una mujer. El primero, caracterizado por una producción ascendente, seguramente de acuerdo a la demanda del niño, que llega hasta un máximo y que después, aparentemente como consecuencia del esfuerzo, cae ligeramente. Este primer periodo dura de dos a seis meses, dependiendo sobre todo del estado de nutrición y de multiparidad de la madre, ya que mientras más múltipara y más desnutrida sea ésta, más rápidamente parece ser capaz de incrementar su producción láctea, la que sin embargo también más pronto decae. En 17 madres estudiadas recientemente, se encontró que la lactancia se inicia con una producción promedio de 420 ml. al día, la que en el curso de esos dos a seis meses puede aumentar en 50 por ciento, hasta llegar a valores cercanos a 650 ml. por día. Sin embargo, este

nivel no se sostiene por mucho tiempo y descende hasta 500 ml. En una segunda etapa de la lactancia, las madres mantienen una producción más o menos constante, aproximadamente de 450 ml. al día, por un periodo más o menos largo, que varía, según el caso, de seis meses a un año. Por último, en una tercera etapa, que en muchos casos coincide con un nuevo embarazo, la cifra de producción descende progresivamente hasta niveles muy bajos, aproximadamente de 350 ml. diarios.⁹

Como se puede ver, las cifras mencionadas no garantizan una buena nutrición de un niño que aumenta progresivamente su masa. La cifra máxima promedio de 650 ml. permitiría un buen crecimiento hasta llegar a un peso de siete kilogramos, pero a partir de ese momento, al no disponer el niño de mayor cantidad de leche, su masa corporal no podría seguir aumentando.¹⁰

En la mayoría de las especies de mamíferos, se han encontrado estas mismas tres épocas en la lactancia, pero a niveles más altos y por periodos más prolongados, en consideración al incremento de peso del producto.

En los casos mencionados, cuando el niño sólo toma leche, apenas puede duplicar su peso, mientras que en casi todos los mamíferos, éste por lo menos se cuadruplica. De todas maneras, en casi todas las especies, el periodo de alimentación exclusivamente láctea es muy corto, ya que muy pronto la cría entra a un periodo prolongado durante el cual consume una dieta mixta de leche y de los alimentos propios de la especie. Cuando sobreviene el destete, el producto tiene que proseguir su desarrollo con la sola alimentación que obtenga del ambiente. Seguramente esto

mismo y en mayor medida es necesario en el caso del hombre.

Características de la lactancia. En el ser humano existen muy amplias diferencias en los hábitos culturales relacionados con la lactancia. En general, dentro de la llamada cultura occidental, en la época presente, la gran mayoría de los niños no reciben pecho en ningún momento de su desarrollo o si acaso, apenas durante pocas semanas. En esta situación, desde épocas muy tempranas se proporciona al niño una dieta omnívora que consiste de leche, sea humana o de vaca y una serie de productos de alto valor nutritivo. Es también en esta cultura en donde los niños se desarrollan mejor y donde se alcanza la madurez más pronto y en mejores condiciones físicas, mentales y sociales. En contraste, en los grandes núcleos de población de los países subdesarrollados de Asia, Africa y Latinoamérica, que constituyen las dos terceras partes de la población del mundo, los niños reciben pecho por uno o dos años y se les proporcionan alimentos sólidos muy tarde y en muy escasa cantidad. Además, estos alimentos son cereales o raíces de muy baja calidad nutritiva. Es muy frecuente que estos niños, cuando son destetados completamente, ya se encuentren en muy malas condiciones nutricionales, con alteraciones notorias en su crecimiento y desarrollo.

Es muy importante destacar que las diferencias antes descritas, más que a la presencia o ausencia de leche humana, se deben atribuir a una buena o mala nutrición. En la cultura occidental se dan alimentos al límite máximo, lo que favorece un óptimo crecimiento y desarrollo, mientras que en los grupos de escaso desarrollo, se confía demasiado en el pe-

cho materno como fuente de nutrimentos. Esto último es claramente un error, como ha sido demostrado por los estudios mencionados, que muestran que desde épocas muy tempranas de la vida la leche llega a ser insuficiente.¹¹

La desnutrición en los grupos de menor desarrollo

La presencia de desnutrición calórico-proteica en los países de escaso desarrollo se asocia pues a un patrón de lactancia tardía y de alimentación suplementaria insuficiente. En general, la causa específica de la desnutrición se ha atribuido al destete, o sea al cambio de la leche de pecho por productos de bajo valor nutritivo. Esta opinión generalizada hace caso omiso de todo el proceso que interviene en la nutrición y en el desarrollo durante la época que antecede a la crisis que acompaña al destete.

El estudio longitudinal realizado en Tezonteopan, de 17 niños no suplementados que han sido comparados con otros tantos niños suplementados, que habitaban en iguales condiciones y que habían sido tomados de familias y madres pareadas estrictamente, demuestra que la desnutrición en esta etapa de la vida es un proceso progresivo e insidioso, que afecta de manera importante el crecimiento de todos los tejidos y el desarrollo mental y social del niño desde épocas muy tempranas.

Varios estudios han demostrado que un niño alimentado al pecho y que no recibe suficiente alimentación suplementaria, desde la edad de cuatro meses comienza a desacelerar su crecimiento, o sea que su masa aumenta en menor grado que lo habitual en niños bien alimentados.

Sin embargo, durante otros cuatro meses más puede compensar su desarrollo en el sentido de que comienza a sacrificar ciertos tejidos, especialmente el adiposo y muy posiblemente también el muscular, en beneficio de la maduración del esqueleto, del sistema nervioso y de su actividad social.¹²

Aproximadamente a los ocho meses de edad se comienza a alterar la maduración ósea, se presentan algunos datos de alteración neurológica¹¹ y sobre todo ya es significativa la diferencia en cuanto a su actividad física. A esta edad, el niño alimentado en la forma tradicional de nuestro medio rural, comienza a moverse menos y a interaccionar en forma insuficiente con su madre y su ambiente.¹³ Además, a esta edad comienza a aparecer una diferencia significativa en la frecuencia de enfermedades. Los lactados al pecho en forma casi completa tienen más enfermedades que aquellos que reciben una alimentación suplementaria suficiente.¹⁴

Seguramente, esta edad de ocho meses es clave para el desarrollo y de hecho, es posible decir que más que la edad, es importante alcanzar un nivel de desarrollo suficiente. Por lo tanto, pudiera decirse que lo que importa es alcanzar ocho kilogramos de peso lo más pronto posible y en las mejores condiciones de salud y de actividad física. Los niños que logran rápido esta meta, seguramente tienen más oportunidad de no caer en desnutrición en el futuro y de poder socializarse más efectivamente que aquellos que no lo hacen. Esta masa de ocho kilogramos seguramente les permitirá llegar a una maduración suficiente, que permita más la adaptación física, el desarrollo motor y ciertos aspectos mentales que dan más

oportunidades de pedir y tomar más alimentos. Esta idea sostendría la hipótesis de que se requiere de un impulso inicial, que lleve al niño a una posición que le permita bastarse a sí mismo. Para lograr ésto, la población de escaso desarrollo requiere de la lactancia al pecho, que juega un papel determinante, pero que es difícil que por sí sola baste. Lograr alcanzar ocho kilogramos de peso y la madurez consecuente, en ocho meses, por lo menos en nuestro medio rural, requiere del pecho más una alimentación suplementaria temprana, con los suficientes cuidados higiénicos que protejan al niño contra las infecciones.

El desarrollo mental y social del niño

Esta edad de ocho meses, o muy posiblemente este peso de ocho kilogramos, también resultó determinante para el desarrollo mental de los niños, porque fue en esta época que se establecieron las diferencias más notables en las pruebas de Gessel y en la socialización.¹⁵

La mayoría de las pruebas mentales realizadas muestran ya diferencias significativas entre los niños suplementados y los no suplementados, prácticamente desde el nacimiento. Esta diferencia sólo puede ser explicada por la suplementación materna, que permitió mejores condiciones del niño al nacer. Sin embargo, en algunos aspectos, sobre todo en la conducta adaptativa y en el lenguaje, las diferencias en el desarrollo se hicieron más marcadas a partir del octavo mes.

La evolución posterior al octavo mes sugiere, claramente, la hipótesis de que la desnutrición afecta primordialmente a la actividad física, que esta actividad física disminuida, deteriora la interacción

del niño con su madre y con el ambiente y que esta falta de interacción disminuye los estímulos y por lo tanto retarda el desarrollo mental.

Varios aspectos de esta hipótesis han podido ser demostrados durante los últimos cinco años. Se han establecido muy claramente las diferencias entre la actividad física de los niños no suplementados y los suplementados, la que a los 18 meses de edad llega a ser cinco veces inferior en los no suplementados.¹³ También se ha podido demostrar la diferente y deficiente interacción del niño mal alimentado con su madre. Se encontró que este niño desnutrido se mantiene más tiempo en la cuna, está más tiempo dormido y acepta ser cargado más tiempo en la espalda de la madre y ser transportado pasivamente, en tanto que el niño suplementado pide ser sacado más tiempo al exterior, exige y demanda más atención de su madre, establece un nivel de interacción diferente con su familia y tiene una actitud más libre y más independiente.¹⁵ Posiblemente, toda esta situación se basa fundamentalmente en la mayor actividad física del niño, pero también existen otras diferencias notables. Desde el punto de vista físico, el niño bien nutrido es más pesado, más fuerte y mantiene una más alta temperatura corporal y desde el punto de vista mental, mantiene una actitud más libre e independiente.

En realidad se ha visto que en nuestro medio rural es el niño el que establece el patrón de interacción con su madre; el bien nutrido demanda y obtiene más y no acepta ser marginado. Al contrario, el niño desnutrido llora más inespecíficamente y sólo recibe el pecho a cambio, no pudiendo por tanto recibir los estímulos necesarios para su desarrollo.

Factores socioeconómicos en el desarrollo

El estudio previamente mencionado ha podido demostrar que es posible lograr un buen desarrollo en un medio socioeconómico muy hostil, tal como lo es la familia rural de México, ya que los suplementos alimentarios han logrado mantener al niño dentro del normal de crecimiento, con pruebas mentales y diversos criterios de socialización dentro de un nivel normal y aun superior, a pesar de que no se actuó cambiando su ambiente. Se le cambió a él y él cambió su ambiente. Esta situación podría señalar que la nutrición constituye el principal factor de desarrollo y que los demás aspectos actúan a través de ella o en forma realmente secundaria.

En otro estudio, en el que se compararon niños bien y mal nutridos del mismo nivel socioeconómico, ya durante la edad preescolar, se pudo ver que dentro de este nivel, muchos factores que se creían importantes en teoría o en diseños, con estandarización socioeconómica, no fueron en realidad diferentes. Así por ejemplo, el tamaño y la integración familiar y aun el ingreso y el analfabetismo no fueron determinantes en la presencia de desnutrición. Esto no quiere decir, ni mucho menos, que el subdesarrollo no tenga que ver en la presentación de la desnutrición, sino que cuando se vive en las condiciones que tiene nuestro pueblo marginado, no importa saber leer y escribir, pues no se tiene nada que leer ni a nadie a quien escribir. De hecho, nadie está dispuesto a enseñarle el camino de su superación. En estas circunstancias, el sólo hecho de pertenecer a un grupo de escaso desarrollo, hace susceptibles a cada uno de los

miembros de la familia a la desnutrición, sobre todo al niño, y motiva que ésta se precipite fundamentalmente por fenómenos relacionados a la alimentación.

Es pues posible sostener que el subdesarrollo socioeconómico es la causa determinante de la desnutrición y que las diferencias que en su estado nutricional exhiben los individuos, están dadas por muchos factores: las condiciones de nutrición a través de la placenta, el aporte de leche durante la lactancia, la ayuda recibida por la alimentación suplementaria y la forma del destete. Las condiciones en que éste se lleva al cabo, tienen gran importancia. En el estudio de Solís se encontró que los factores que más se asociaban a desnutrición grave estaban relacionados con la causa y forma del destete y con la variedad de alimentos usados. Los niños desnutridos habían sido destetados cuando la madre tardíamente se había percatado de que ya no tenía leche, o cuando estaba embarazada otra vez; es posible que también el embarazo hubiera disminuido o alterado la calidad de la leche.

Ecología de la desnutrición

Hasta el momento nuestros estudios han esclarecido varios de los fenómenos ambientales que tienen relación con las alteraciones de desarrollo de los niños y por lo tanto con la presencia de desnutrición. Los factores que más claramente actúan son los que pertenecen al ambiente más cercano del niño.

En estudios epidemiológicos previos no se había visto la importancia de algunos factores en la evolución futura, como la nutrición intrauterina, porque en estudios retrospectivos transversales es difícil de-

tectarlos. De hecho los niños de bajo peso al nacer mueren antes de llegar a las muestras epidemiológicas de preescolares que han servido de base para estudiar las causas de la desnutrición. Sólo con estudios longitudinales, seguidos desde el embarazo temprano, se muestra el fenómeno.

La importancia de la lactancia también ha sido menospreciada, bajo el concepto de que el niño siempre obtiene lo que quiere. Nada más erróneo ni más apartado de la verdad. Es muy probable que la lactancia insuficiente, unida a la falta de suplemento adecuado, esté causando todavía más problemas para el desarrollo de la especie que todos los demás problemas juntos.

Si además de disponer de insuficiente apoyo materno, por la placenta y por el seno, también crece el niño dentro de un contexto cultural y económico de ignorancia, insalubridad y pobreza, donde conoce las enfermedades y las agresiones que le impidan madurar hasta un nivel que le permita ser independiente, su futuro es muy precario. Seguramente no se podrá enfrentar a un ambiente tan hostil, por lo que es probable que se desnutra, se enferme y muera, y en el caso de que logre sobrevivir, lo más probable es que no madure con todas sus capacidades, o sea que no cumpla el programa dictado por sus genes, ni mucho menos las especificaciones sociológicas dictadas por su cultura.

REFERENCIAS

1. Ramos Galván, R.; Mariscal, C.; Viniegra, A. y Pérez, B.: *La desnutrición en el niño*. México, Imp. Modernas, S.A., 1969.
2. Loria, A.; Sánchez, M.L.; Labardini, J.; Soberón, J. y Karchmer, S.: *Comparación entre*

- el estado nutricional de la madre y del recién nacido. GAC. Méd. MÉX. 99:229, 1969.
3. Chávez, A. y Martínez, C.: *Nutrition and development of infants from poor rural areas. III. Maternal nutrition and its consequences on fertility*. Nut. Rep. Int. 7:1, 1973.
 4. Muñoz, M.; Arroyo, P.; Pérez Gil, S.E.; Hernández, M.; Quiroz, S.E. y Chávez, A.: *The epidemiology of good nutrition*. Ecology Food Nutrit. En prensa.
 5. Chávez, A.; Martínez, C.; Martínez, P.; Gardicheñas, O. y Yashchine, T.: *La nutrición y el desarrollo físico y mental de niños del medio rural*. Rev. Invest. Clín. (Méx.) 25:52, 1971.
 6. Loria, A.; Cordourier, E.; Arroyo, P.; Piedras, J. y Sánchez Meda, L.: *Anemia nutricional. IV. Hierro dextrán en la profilaxis de la anemia bipojerrémica del embarazo*. Rev. Invest. Clín. (Méx.) 24:113, 1972.
 7. Evans, E. y Miller, D.S.: *Comparative nutrition, growth and longevity*. Proc. Nut. Soc. Lond. 27:121, 1968.
 8. Chávez, A. y Martínez, C.: *Value of different approaches for the recovery of malnourished children in rural communities. Roll of nutrition education in a very poor village*. Proc. VII Int. Cong. Nut. 4:246, 1966.
 9. Martínez, C. y Chávez, A.: *Nutrition and development of infants from poor rural areas. I. Consumption of mother's milk by infants*. Nut. Rep. Int. 4:139, 1971.
 10. Chávez, A. y Martínez, C.: *Nutrition and development of infants from poor rural areas. IV. Differences attributable to sex in the utilization of mother's milk*. Nut. Rep. Int. 7:603, 1973.
 11. Bourges, H.; Martínez, C.; Basta, S.; López Mejía, M.; Tapia, M.; Cárdenas, C.; Ríos, I.; Coronado, M. y Chávez, A.: *Nutrition and development of children from poor rural areas. VI. Calorie and protein content of breast milk*. Nut. Rep. Int. En prensa.
 12. Chávez, A.; Martínez, C.; Muñoz, M.; Arroyo, P. y Bourges, H.: *Ecological factors in the nutrition and development of children from poor rural areas*. Proc. IV Western Nutr. Cong., 1971, p. 265.
 13. Chávez, A.; Martínez, C. y Bourges, H.: *Nutrition and development of infants from poor rural areas. II. Nutritional level and physical activity*. Nut. Rep. Int. 5:139, 1972.
 14. Martínez, C. y Chávez, A.: *Nutrition and development of infants from poor rural areas. V. Nutrition and infection*. Nut. Rep. Int. En prensa.
 15. Chávez, A.; Martínez, C. y Yashchine, T.: *The importance of nutrition and stimuli on child mental and social development*. Swedish Nutrition Foundation Publications. En prensa.

IV DESNUTRICION MATERNA Y DESNUTRICION EN UTERO

ERNESTO DÍAZ DEL CASTILLO *

El drama de la desnutrición, que resulta siempre impresionante y lamentable, alcanza dimensiones singulares cuando se contempla en relación con la gestación, porque podemos decir que representa no sólo miseria en sí misma sino también la translación, "la herencia" de aquellas situaciones a la representación más delicada y lábil de la especie humana, el cigoto, el embrión, el feto, a quien se colo-

ca así fatalmente en la obligatoriedad de soportar las calamidades que han deteriorado a sus ancestros y de enfrentarlas con menor capacidad y menor ayuda. Ello hace pensar en que en la simbiosis de una gestante desnutrida y su homigénito, la desnutrición alcanza quizás su mayor significación biológica y antropológica por establecer una continuidad generacional de condiciones depauperantes.

La desnutrición de la gestante debe ser contemplada con sentido cronobiológico para poder interpretarla en toda su im-

* Departamento de Neonatología. Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social.

portancia, ya que es distinta la desnutrición circunstancial de una mujer durante su edad adulta y que se embaraza, que la de aquella mujer que padece desnutrición desde su propia infancia o acaso desde su propia vida intrauterina. Mientras la primera situación representa, desde un punto de vista general, una condición aguda e importante, pero limitada y pasajera y con poca repercusión biológica, la segunda, la desnutrición crónica, expresa un estado de cosas que determina huella imborrable, deteriorando las características físicas y también las intelectuales y anímicas que mantienen una situación de distorsión de las condiciones de vida, lo que en sentido simplista se ha dado en llamar "patología social".

La indudable influencia que en la génesis de la desnutrición tienen las condiciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, cuya gravedad se acentúa obviamente en los grupos humanos con mayores déficits, dificulta discriminar el efecto preciso de cada una de las variables concurrentes en este problema y en este caso, la determinación del efecto particular de la desnutrición materna sobre el feto.

Si se toma el peso corporal al nacimiento como un factor distintivo de las condiciones de vida intrauterina, se observan diferencias claras entre los nacidos de grupos humanos en buenas condiciones socioculturales y económicas, con respecto a los que provienen de grupos menos favorecidos, lo mismo si se trata de comparar entre países, como entre grupos distintos en un país.

Se sabe, por ejemplo, que mientras en Suecia sólo 2.9 por ciento de los nacidos vivos registran menos de 2 500 gramos de peso, en la India son 28 por ciento de

los casos y entre estos extremos, diferencias menos notorias pero muy evidentes, establecen que en los países latinoamericanos, africanos o asiáticos, ocurran de dos a cinco veces más casos de nacidos con peso subnormal que los que se observan en los países de alto nivel de desarrollo, como son los nórdicos y los americanos sajones.¹

Las estadísticas demuestran así mismo diferencias en la frecuencia de nacimiento de niños de peso subnormal en relación a las condiciones sociales, culturales y económicas (y consecuentemente nutricionales) de los grupos humanos de un mismo país. Así, en los Estados Unidos de Norteamérica, lo mismo hace 30 años que ahora, estos niños nacen más de mujeres no blancas (11.2 a 13.2 por ciento) que de blancas (6.3 a 7.4 por ciento), según los datos de Dunham.²

En Rhodesia del Sur autores ingleses³ encontraron una frecuencia de 16.6 por ciento en neonatos de los africanos y sólo 5.9 por ciento en los hijos de europeos residentes. Datos parecidos fueron comunicados por Bradshaw,⁴ Verhostrate y colaboradores.⁵

Tratando de establecer la influencia que en ello tiene la condición nutricional materna, se toman en cuenta algunos parámetros que son indicadores de menor crecimiento corporal y que en los grupos de bajo nivel socioeconómico representan predominantemente efectos de desnutrición, como son el peso y la talla corporales, patología general como anemia, o patología gestacional como toxemia gravídica y se ha encontrado relación directa.

Butler,⁶ acepta que la talla corporal media de una población puede representar su estado nutricional y social previo, con relación directa entre la frecuencia de

talla materna baja y el estado socioeconómico de los esposos, ya que de las mujeres de profesionales más o menos 15 por ciento medían menos de 1.52 m. y entre las esposas de trabajadores no calificados, 32 por ciento eran menores de esa talla. Drillien ha señalado también que las madres de tallas de 1.50 m. o menos tienen con mayor frecuencia hijos de peso subnormal al nacimiento y entre ellas más alto porcentaje de aquéllos pequeños para la edad gestacional.⁷

Aún más, si se considera que en los desnutridos en útero la talla reducida representa mayor gravedad de la desnutrición, adquiere importancia una observación efectuada en 405 niños pequeños para la edad gestacional, internados en la sala de Neonatología del Hospital de Pediatría durante los años 1970-71. De las madres de este grupo de niños, entre aquellas con estatura de 1.50 m. o menos, en 46 por ciento su hijo desnutrido en útero tenía talla menor que el percentil 10 para este parámetro; entre las mujeres con talla entre 1.51 y 1.60 m., 22 por ciento de sus hijos tenían al nacer talla inferior al percentil 10 y en aquellas madres que medían más de 1.61 m., sólo 13 por ciento de sus niños desnutridos tuvieron talla por abajo del percentil 10.⁸ Parecería entonces que en la desnutrición intrauterina, la mayor gravedad, representada por talla más corta, es más frecuente entre los hijos de gestantes de menor talla (cuadro 1).

Por otra parte, se observó también que las madres de estatura más baja tuvieron mayor porcentaje de hijos con perímetro craneal reducido, es decir aquel que en relación a la edad gestacional se registró por abajo del percentil 10 de la curva correspondiente.

Cuadro 1. Relación de la talla de mujeres que dieron nacimiento a desnutridos in útero (D.I.U.), con la talla de éstos

Talla materna (metros)	% de hijos D.I.U. que registraron talla menor del percentil 10
≤ 1.50	46
1.51 a 1.60	22
≥ 1.61	13

Se ha aceptado que la anemia es índice de la mala nutrición de los individuos y de las poblaciones y un medio útil para evaluarlo, por prestarse para la cuantificación precisa.⁹ Aunque todavía se discute la influencia del estado nutricional materno sobre la condición del recién nacido,¹⁰ p u e d e afirmarse que cuando existe deficiencia de hierro en la gestante, el nacimiento prematuro es once veces más frecuente¹¹ y que la existencia de anemia durante el embarazo reduce en 15 por ciento el peso de los niños al nacer, o sea de 2 800 a 2 400 g. en una encuesta sobre 500 casos de anemia en embarazadas, realizada por Menon.¹²

Estudios realizados en el Instituto Nacional de la Nutrición,⁹ investigando en forma simultánea la sangre materna y la sangre del cordón de 82 pares madre-hijo, han revelado una correlación significativa entre los niveles de albúmina, hierro, vitamina B₁₂ y folatos de la madre y de su hijo, de lo que se infiere que si en general el hijo extrae de la madre elementos nutritivos suficientes para cubrir los requerimientos del tejido eritropoyético durante la vida intrauterina, el suministro total de dichos nutrimentos es diferente según el estado nutricional de la madre y que la magnitud de los mismos en el hijo varía según provenga él de una madre bien nutrida o de una que padece desnutrición.

Dado que uno de los padecimientos típicamente gestacionales es la toxemia y que se conoce que su frecuencia es notoriamente mayor en las gestantes con un nivel socioeconómico inferior, en las que la pobreza se refleja en su estado nutricional, cabe señalar la frecuencia de 12 a 16 por ciento del padecimiento en los grupos de parturientas de los hospitales de gineco-obstetricia del I.M.S.S.¹³ contra 4.5 por ciento que se encuentra en los hospitales maternidad de los Estados Unidos de Norteamérica.¹⁴ Pudiera inferirse que la frecuencia global del padecimiento muy probablemente sea aún más alta en los grupos más depauperados de la población mexicana.

Así como otras situaciones revelan mala nutrición de la gestante y se expresan por crecimiento deficiente de sus hijos en útero, en este caso se conoce que la gravedad de la toxemia gravídica tiene relación directa con el déficit ponderal del homigénito, ya que los niños hijos de toxémica son con mayor frecuencia de peso bajo al nacer.

Otro elemento aceptado como índice del estado nutricional es la ingesta de proteínas y de calorías del individuo. Se ha probado en múltiples estudios que cuanto menor es la ingesta de proteínas y calorías de la gestante, menor es el peso y la talla de sus hijos al nacer y a la inversa, que cuando se aumenta ingesta el peso del neonato es mayor. También estos fenómenos revelan la influencia directa de la condición nutricional de la madre sobre la de su hijo.

Cabe señalar que la Junta de Alimentación y Nutrición de la Academia Nacional de Ciencias de la Unión Norteamericana¹⁵ ha fijado como requerimientos durante la gestación humana los de 80

g. de proteínas y 2 200 Kcal. por día. A este respecto constituye interesante botón de muestra de la situación que prevalece en el medio mexicano, la observación de Karchmer¹³ en el sentido de que 67.3 por ciento de 3 000 pacientes estudiadas en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 1 del I.M.S.S., tenían durante la gestación una ingesta calórica menor de 2 000 Kcal., cifra inferior a los requerimientos mínimos diarios para mujeres embarazadas de la estatura y edad promedio como las que él manejó, a saber 1.49 m. y 25 años. En este mismo estudio se observó que sólo 4.2 por ciento de las 3 000 mujeres gestantes revisadas ingería la cantidad de proteínas animales necesarias, o sean 60 g. diarios como promedio, en tanto que 28.6 por ciento consumía menos de 20 g. de proteínas animales al día; en total, 89 por ciento de las pacientes mostraron ingesta proteica menor de la estipulada como normal, o sean 80 a 90 g. diarios de proteínas totales, sumadas las de origen animal y no animal.

Karchmer¹³ encontró que a menor peso materno era mayor la frecuencia de peso subnormal del niño al nacimiento y que la misma relación podía establecerse con la ingestión proteica, ya que en aquellas gestantes que no consumían el mínimo normal, 31.5 por ciento de sus hijos exhibía peso subnormal, en comparación con 10 por ciento observado en pacientes cuya ingestión diaria de proteínas era de 90 g. o más. Por su parte, Naeye y col.¹⁶ en un estudio sobre 467 gestaciones, observaron que el peso corporal de las gestantes antes de la gravidez, su ganancia de peso durante la gestación y la ingestión de dietas hipocalóricas en esa etapa, mostraban correlación directa con el crecimiento fetal. O sea, que los hijos de

mujeres malnutridas antes de la gestación y que ingerían dietas hipocalóricas reflejadas en pobre o nula ganancia de peso, dieron nacimiento a niños cuyos órganos corporales resultaron ser de peso más bajo que lo normal. La desnutrición materna presente antes del tercer trimestre de embarazo tuvo escasa o ninguna influencia sobre el crecimiento fetal corporal y de algunos órganos en particular, pero sus efectos sí fueron pronunciados cuando el estado de nutrición de la madre era malo al final de la gestación. Una observación importante fue que el crecimiento fetal corporal y de órganos mejoraba con embarazos sucesivos, excepto en las madres más pobremente nutridas, cuyos siguientes neonatos siempre fueron más retardados en su crecimiento.

En general, se ha aceptado que el organismo jerarquiza sus áreas corporales y que el impacto de la desnutrición materna es menor en los órganos de mayor importancia vital, como cerebro, corazón e hígado, especialmente el primero. Así, Naeye y su grupo encontraron que en autopsias de neonatos de madres pobres, en quienes los órganos pesaban de 13 a 17 por ciento menos que sus correlativos normales, el cerebro conservaba el peso normal.

En cambio, los protocolos de autopsia de 117 neonatos (81 nacidos pretérmino, 32 de ellos pequeños para la edad gestacional y 36 a término, entre ellos 10 pequeños para la edad gestacional) que en el servicio de Neonatología del Hospital de Pediatría habían fallecido en el curso de las primeras 72 horas de vida, revelaron que el peso del cerebro aumenta en forma paralela al peso corporal total y que en los pequeños para la edad gestacional, es significativamente inferior al

de neonatos de crecimiento adecuado para la edad gestacional.

Esto quizás obedezca a que en nuestro medio predominan mujeres de nivel socioeconómico bajo y multigestas que además, como lo demuestra el estudio de Karchmer, frecuentemente son desnutridas y están sujetas a una alimentación hipoproteica e hipocalórica durante el embarazo, con lo que la situación de sus fetos desnutridos es más grave que la que se observa en grupos desarrollados.

Chase¹⁷ encontró reducción en el peso y la celularidad encefálicos de niños desnutridos en útero y que tales efectos predominan en forma notoria en el cerebelo; a la vez, se observa disminución de la cantidad de mielina, cerebrósidos y sulfátidos; no obstante, otros autores sostienen que en la especie humana, antes de producirse hipoplasia celular cerebral de tal magnitud, aparecen lesiones en otros órganos, mismas que causan la muerte.

Las secuelas de los trastornos del crecimiento intrauterino que se expresan por bajo peso al nacer, pueden ser muy importantes. Se ha afirmado que el déficit del crecimiento del cerebro y otros órganos asociado con mala nutrición fetal es reversible cuando se ofrece adecuada nutrición postnatal, tomando como base los estudios de Chase en animales e indirectamente otros realizados en muchachos alemanes que se catalogaron intelectualmente normales cuando fueron examinados para fines de servicio militar, a pesar de haber sufrido en útero el hambre grave de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, la confluencia de las numerosas situaciones deficitarias concurrentes en los grupos humanos de nivel socioeconómico y cultural inferior, entre ellos la mala nutrición crónica, plantean la inquietud y

la preocupación por esclarecer hasta qué punto los hijos de estas mujeres pueden mantener indemne su capacidad de desarrollo mental, cuando sus cerebros han sufrido restricción de su crecimiento que se traduce por menor peso.

En un grupo de 70 nacidos a término, pequeños para la edad gestacional, sometidos a evaluación periódica de crecimiento y desarrollo durante los tres primeros años de sus vidas, se observó que durante el primer trimestre de la vida el crecimiento del perímetro cefálico fue menor en los pequeños para la edad gestacional que en los nacidos a término con crecimiento intrauterino adecuado, en tanto que en los siguientes dos trimestres llegó a sobrepasar la tasa normal.¹⁸

Aunque este grupo de pequeños para la edad gestacional logra disminuir su déficit en peso al nacimiento progresivamente, la mayoría de ellos no llega a alcanzar siquiera el percentil 3 de las curvas de crecimiento de los niños normales; en efecto, a la edad de 24 meses, 83.5 por ciento de ellos exhibía aún notorio déficit. En cuanto a la talla, entre 55 y 70 por ciento de los evaluados a la edad de 32 meses no llegaban al percentil 10.

Significación social de la desnutrición intrauterina

La restricción del crecimiento físico y del desarrollo mental que amenaza a los nacidos de peso subnormal y que se manifiesta en un alto porcentaje de ellos, representa una depreciación del ser humano. Por ello mismo y dada la persistencia de las condiciones socioeconómicas y culturales que han sido causa de desnutrición intrauterina, la esperanza de vida como persistencia biológica se reduce

substantialmente en relación a la que pueden alentar los nacidos con peso y condiciones adecuadas; pero peor aún es que la esperanza de vida superior, útil, soportable siquiera, es menor aún y estas circunstancias, impregnadas siempre de infelicidad llevan a la desmoralización y al abandono.

Tratando de aventurar un cálculo de la magnitud que el problema de la desnutrición materna-desnutrición intrauterina puede representar en nuestro país, se presentan aquí algunos datos tomados del censo de población de 1970.¹⁹ De ellos puede inferirse que si 9 600 000 mujeres estaban en etapa reproductiva (entre 15 y 45 años de edad), si nacieron en ese año 2 132 000 niños y si globalmente 25 por ciento de la población no come proteínas, esta es la situación de 2 400 000 mujeres potencialmente gestantes, por lo que la cuarta parte de los niños nacidos en 1970, es decir 535 300, provienen de madre desnutrida. Si por otra parte las estadísticas de los hospitales de gineco-obstetricia señalan una frecuencia de nacidos con peso subnormal de 12 a 15 por ciento, se deduce que la tercera parte o poco más de ellos son desnutridos en útero y que más de 300 000 niños sufren los efectos y tienen los riesgos de la subnormalidad ponderal al nacimiento.

Sustrayendo 2.5 por ciento de fallecidos durante el primer mes y 4.42 por ciento de muertos el resto del primer año, quedan más de 250 000 sobrevivientes de este grupo, de los cuales, si se aplican los cálculos que para el efecto han publicado Lubchenco,²⁰ Drillien y otros autores, 60 por ciento o sea unos 150 000 individuos tendrán secuelas diversas de importancia variable, sobre todo en las esferas neurológica y mental.

Si se pretendiera atender a estos niños o siquiera a los de gestación menor de 33 semanas y con peso de 1 500 g. y a los nacidos a término de peso bajo (desnutridos en útero) en hospitales de primera clase, capaces de manejarlos con probabilidades aceptables de tener éxito, cuyo costo mínimo por cama es de \$ 500.00 al día y a razón de un promedio de veinte días de hospitalización por niño, se requerirían algo así como 1 000 a 1 500 millones de pesos.

Con mejor juicio y deseando ayudar a resolver los problemas, lo más importante que puede ofrecerse es la prevención, que supone la modificación substancial, profunda, de las condiciones de vida de la comunidad. Si se pretende la prevención primaria (periodo prepatogénico), han de atacarse los problemas ancestrales que causan el pobre crecimiento físico de las gestantes, su arraigo en hábitos y costumbres inoperantes, sus carencias nutricionales, su ignorancia, su explotación, su deshumanización. Así podría llegarse a la incorporación de estas gentes al proceso de búsqueda de niveles superiores, de escuela, de asistencia médica, de planificación familiar, de atención correcta del parto, del manejo adecuado del recién nacido por la partera, por la madre, por la familia... por el médico. En fin, la dieta, la vigilancia higiénica, la sanidad, la educación de los años siguientes, tenderán a procurar madres responsables, instruidas, que puedan defenderse, ayudarse y ayudar. En pocas palabras, esto significa promover la eugenesia (buena gestación), la eutrofia (buen nacimiento), la eutocia (buen parto), la eugenofrenia (buen desarrollo mental).

Todo esto es bien conocido, se ha divulgado desde tiempo atrás y ha dado lugar

a un enorme movimiento en búsqueda de la solución que muchas personas intentan con verdadero interés y honestidad. Pero si consideramos que este es un problema de toda la sociedad, en el que se requiere la participación de toda la sociedad, de cada uno de sus elementos, quizá se pueda afirmar que no se ha olvidado el problema, que se desea resolverlo, pero que es menester percatarse de que la preocupación quizá no sea lo suficientemente intensa y consciente para comprender que quienes sufren el hambre requieren soluciones ahora y que no pueden esperarlas con la tranquilidad, la lucidez y la "falta de prisa" de quienes no padecen esa vida moribunda. Que si hemos sido incapaces de encontrar fórmulas de felicidad plena para todos, al menos mostremos verdadera solidaridad social y orientemos nuestros afanes humanistas con mayor cordura, para entender que el signo más representativo de superación no es el predominio del individuo o del grupo sobre la sociedad sino el predominio de toda la sociedad y de sus partes individuales sobre sus propios egoísmos y sus propias miserias.

REFERENCIAS

1. Rosa, F.W. y Turshen, M.B.A.: *Fetal nutrition*. Bull. WHO. 43:785, 1970.
2. Dunham, E.C.: *Premature infants*. 2a. ed. Nueva York, Hoeber-Harper, 1965.
3. Houghton, J.W. y Ross, W.S. *Birth weights and prematurity rates in southern Rhodesia*. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg. 47:62, 1953.
4. Bradshaw, E.S. y Salber, E.J.: *Birth weights of South African babies*. Brit. J. Soc. Med. 5:113, 1951.
5. Verhostrate, L.J. y Puffer, R.R.: *Challenge of fetal loss, prematurity and infant mortality: a world view*. J.A.M.A. 167:950, 1958.
6. Butler, N.R.: *Perinatal problems. Second report of the 1958 British Perinatal Mortality*. 1969.

7. Drillien, C.M.: *The growth and development of the prematurely born infants*. Londres, Livingstone, 1964.
8. Abdo, F.; Díaz del Castillo, E.; Martínez-Garza, V. y Jasso, L.: *Observaciones sobre fisiopatología de un grupo de neonatos desnutridos in útero*. XIII Congreso Nacional de Pediatría, 1972.
9. Zubirán, S.: *La nutrición en México*. GAC. MÉX. 99:1091, 1969.
10. Loria, A.; Sánchez Meda, L.; Labardini, J.; Soberón, J. y Karchmer, S.: *Correlación entre el estado nutricional de la madre y el recién nacido*. GAC. MÉD. MÉX. 99:229, 1969.
11. Evers, J.E.M.: *Diagnosis, frequency and clinical implications of iron deficiency in pregnancy*. XI Cong. Intern. Soc. Hemat. Sydney, 1966.
12. Menon, M.K.K. En: *Modern trends in obstetrics*. Kalter, R.J. (Ed.). 1968, p. 302.
13. Karchmer, S.: *Nutrición materna; su influencia sobre el feto*. En: *Nuevos conceptos sobre viejos aspectos de la desnutrición*. México, Academia Mexicana de Pediatría, 1973, p. 33.
14. Gorham, B.S. y Benson, R.C.: *Management of high risk pregnancy*. St. Louis, The C.V. Mosby Co., 1971.
15. Burton, B.T.: *Nutrición humana*. Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1969.
16. Naeye, R.L. y Blanc, W.: *Effects of maternal nutrition on the human fetus*. Pediatrics 52: 494, 1973.
17. Chase, P.: *Alterations in human brain biochemistry following intrauterine growth retardation*. Pediatrics 50:403, 1972.
18. Díaz del Castillo, E.; Gómez Rocha, L. y Turrubiates, V.: *Crecimiento postnatal del nacido pequeño para la edad gestacional*. Observaciones no publicadas.
19. Anuario Estadístico de la Secretaría de Industria y Comercio, 1972.
20. Lubchenco, L.O.: *Assessment of gestational age and development at birth*. Ped. Clin. N. Amer. 17:125, 1970.

V CARACTERÍSTICAS DE LA VIDA EN EL CAMPO Y EN LA CIUDAD

BLANCA RAQUEL ORDÓÑEZ *

Es indiscutible que México es un país de contrastes, en el que, al lado de situaciones ciudadanas similares a las de países más evolucionados, se confrontan problemas rurales propios de las naciones más atrasadas. Así, junto a problemas como la drogadicción, el aborto, la contaminación atmosférica y las enfermedades crónico-degenerativas, aún prevalece una elevada mortalidad por desnutrición, diarreas, sarampión, tosferina y otros problemas infecciosos.

Es por esto necesario analizar, por separado, las características de la población y los problemas de ambos medios: campo y ciudad, diferenciados artificialmente

* Académico numerario. Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. Secretaría de Salubridad y Asistencia.

por el número de habitantes de sus localidades.

Hay que hacer notar que mientras el medio rural es más o menos homogéneo, con características similares, el medio urbano, por el contrario, presenta grandes diferencias originadas por la constante movilización de población, que crea zonas marginadas de todo beneficio que pudieran obtener del medio ciudadano. Como se sabe, el crecimiento de población en el medio urbano en el periodo de 1960 a 1970, fue de cinco por ciento al año, en tanto que en ese mismo lapso, el medio rural creció a razón de 1.6 por ciento anualmente.

Según el censo de 1970, la movilización en localidades de menos de 2 500 habi-

Cuadro 1 Población que cambió de residencia según tamaño de las localidades. República Mexicana, 1970

Número de habitantes	Proporción (%)
< 2 500	5.6
2 500 a 49 999	18.0
50 000 y más	26.7
Total	15.4

Fuente: *IX Censo Nacional de Población, 1970. S.I.C.*

tantes fue de 5.6 por ciento, en tanto que en las de 2 500 a 49 999 fue de 18 por ciento, y en poblaciones de más de 50 000 habitantes alcanzó 26.7 por ciento (cuadro 1). Las condiciones socioeconómicas de estos tres diferentes grupos pueden apreciarse a través de algunos indicadores, que pueden ser el índice de analfabetismo y la proporción de la población que no usa calzado. En el cuadro 2 se aprecia que en localidades de menos de 2 500 habitantes, eminentemente rurales, 41.1 por ciento de la población de 6 y más años de edad no sabía leer ni escribir; esta proporción bajó a 23.6 por ciento en localidades que pudieran considerarse semiurbanas, de 2 500 a menos de 50 000 habitantes. En comunidades eminentemente urbanas, de 50 000 o más habitantes, sólo 15.2 por ciento de dicha

Cuadro 2 Población analfabeta de 6 y más años de edad según tamaño de la localidad. República Mexicana, 1970

Número de habitantes por localidad	Porcentaje de población analfabeta
< 2 500	41.1
2 500 a 49 999	23.6
50 000 y más	15.2
Total	28.3

Fuente: *IX Censo Nacional de Población, 1970. S.I.C.*

Cuadro 3 Población de uno y más años de edad que no usa calzado, según tamaño de las localidades. República Mexicana, 1970

Número de habitantes por localidad	Andan descalzos (%)
< 2 500	13.0
2 500 a 49 999	3.8
50 000 y más	1.1
Total	6.8

Fuente: *IX Censo Nacional de Población, 1970. S.I.C.*

población es analfabeta. En el cuadro 3 se observa que los habitantes de uno y más años de edad que no usan calzado son más de diez veces la cantidad en el medio rural que en el citadino; así, en poblaciones de menos de 2 500 habitantes, 13 por ciento está descalzo; en el siguiente grupo, semiurbano, esta proporción es de 3.8 por ciento y de 1.1 por ciento en el eminentemente citadino.

Así mismo, el nivel de vida de la población urbana y el de la rural pueden analizarse a través de sus servicios públicos, en particular por lo que se refiere a sistemas de drenaje y de agua entubada. En 1970, casi 20 millones de mexicanos residían en localidades de menos de 2 500 habitantes; de ellos, 14 por ciento contaba con sistemas de drenaje. En las locali-

Cuadro 4 Población que dispone de drenaje según tamaño de las localidades. República Mexicana, 1970

Número de habitantes por localidad	Población (habitantes)	Con drenaje (%)
< 2 500	19 916 682	14.0
2 500 a 49 999	14 709 744	47.1
50 000 y más	13 598 812	74.7
Total	48 225 238	41.2

Fuente: *IX Censo Nacional de Población, 1970. S.I.C.*

Cuadro 5 Población que dispone de agua entubada según tamaño de las localidades. República Mexicana, 1970

Número de habitantes por localidad	Disponen de agua entubada (%)			No disponen de agua entubada (%)
	Dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda	Hidrante público	
< 2 500	17.4	3.5	13.4	65.7
2 500 a 49 999	45.2	13.3	14.6	26.9
50 000 y más	63.5	17.1	6.9	12.5
Total	38.9	10.3	11.9	38.9

Fuente: IX Censo Nacional de Población, 1970. S.I.C.

dades de 2 500 a 49 999 habitantes, con casi 15 millones de mexicanos, 47.1 por ciento disponía de este servicio. En el resto de la población, más de 13 millones, residentes en ciudades de 50 000 y más habitantes, la proporción fue de 74.7 por ciento (cuadro 4).

Esta situación de desventaja rural también se observa en lo referente a la disponibilidad de agua entubada. En el medio rural, 65.7 por ciento de la población carece de ella y, aún más, de los que sí tienen dicho servicio, una gran proporción sólo cuenta con hidrante público o con grifo en el exterior de la vivienda. La proporción de la población que cuenta con agua entubada en localidades de 2 500 a 49 999 habitantes asciende considerablemente, quedando sólo 26.9 por ciento sin este servicio. En poblaciones de más de 50 000 habitantes, sólo 12.5 por ciento no la tiene, en tanto que 63.5 por ciento cuenta con dicho servicio dentro de su vivienda (cuadro 5).

Uno de los indicadores más fieles de los contrastes entre la vida en el campo y en la ciudad, es el ingreso familiar (cuadro 6). Aun en el medio urbano éste es bajo, ya que 32.85 por ciento percibe mensualmente entre 1 000 y 2 000 pesos y exclusivamente 2.14 por ciento gana más de 10 000 pesos; pero en el medio

rural la situación es más angustiosa ya que las tres cuartas partes, 72.44 por ciento, cuentan con ingresos menores de 1 000 pesos mensuales, siendo 40.08 por ciento de menos de 500.00 pesos. Además, nótese que es insignificante la proporción de familias rurales que obtienen más de 10 000 pesos. En promedio, el ingreso por familia en el medio urbano es de 1 541.70 pesos y en el rural es de 922.00 pesos.

La situación económica se aprecia mejor al estudiar el número de integrantes de cada familia que dependen de tales

Cuadro 6 Ingreso familiar, en pesos, en el medio urbano y en el rural. 1969-1970

Ingreso (pesos)	Medio urbano (%)	Medio rural (%)
Hasta 500.00	8.17	40.08
501.00 a 750.00	7.97	18.25
751.00 a 1 000.00	16.17	14.11
1 001.00 a 2 000.00	32.85	20.05
2 001.00 a 3 000.00	14.76	4.69
3 001.00 a 5 000.00	11.49	2.17
5 001.00 a 10 000.00	6.45	0.59
10 001.00 y más	2.14	0.06
Promedio por familia	\$1 541.70	\$922.00

Fuente: Ingresos y egresos de la población de México. Departamento de Muestreo de la S.I.C. 1970.

Cuadro 7 Promedio de habitantes por vivienda y promedio de miembros por familia. República Mexicana, 1970

Número de habitantes por localidad	Promedio de habitantes por vivienda	Promedio de miembros por familia
< 2 500	5.8	5.2
2 500 a 49 999	5.9	5.3
50 000 o más	5.7	5.2
Total	5.8	5.2

Fuente: IX Censo Nacional de Población. 1970. S.I.C.

ingresos (cuadro 7). Como se ve, en el país existen 5.8 habitantes por vivienda, con un promedio de 5.2 por familia, sin que varíen significativamente ninguno de los dos índices entre los medios urbano y rural.

También se pueden encontrar grandes diferencias en lo que se refiere a la alimentación en el medio urbano y en el rural, considerando en el primero a aquellas poblaciones de 2 500 y más habitantes y en el segundo a las de menos de 2 500 habitantes. En el medio urbano, 48.51 por ciento de los egresos familiares, poco menos de la mitad, es destinado a la alimentación; mientras que en las zonas rurales se usa el 57.88 por ciento para este propósito. La proporción del egreso destinada a alimentación varía en el país desde 39.57 por ciento en el Distrito Federal, hasta 79.78 y 83.93 por ciento en las zonas rurales de Oaxaca y Aguascalientes, regiones en las que, como se puede ver, casi la totalidad de dicho egreso se dedica a la alimentación (cuadro 8).

El consumo de calorías *per cápita*, promedio de todas las edades, tanto en el medio urbano como en el rural, está por debajo del que podría considerarse como ideal, de 2 500 calorías. Llama la atención

Cuadro 8 Porcentaje del egreso familiar destinado a alimentación en el medio urbano y el rural. República Mexicana, 1969-1970

Zona urbana	48.51%
Zona rural	57.88%
Zonas rurales de:	
Distrito Federal	39.57%
Oaxaca	79.78%
Aguascalientes	83.93%

Fuente: Flores, A.M.: *La magnitud del hambre en México*. 1972.

que precisamente en las zonas urbanas la ingestión promedio-persona-día de calorías sea inferior a la del medio rural, siendo de 1 662 y 1 916 calorías, respectivamente (cuadro 9). Estos datos proceden de una encuesta convenientemente planeada y realizada por la Dirección General de Muestreo de la Secretaría de Industria y Comercio, con la asesoría del Instituto de Enfermedades de la Nutrición.

Pero, más que el consumo de calorías, vale la pena conocer la calidad de la alimentación, a través del estudio del consumo diario familiar promedio de algunos de los principales alimentos del pueblo mexicano. En el cuadro 10 se puede observar cómo el Distrito Federal consume, proporcionalmente, más carne, pescado, leche, huevos y pan, que el resto de las zonas urbanas y por supuesto mucho más

Cuadro 9 Consumo de calorías *per cápita* y por día en el medio urbano y el rural. República Mexicana, 1969-1970

Zona	Promedio/persona/día
Urbana	1 662 calorías
Rural	1 916 „
Total	1 787 calorías

Fuente: Flores, A.M.: *La magnitud del hambre en México*. 1972.

Cuadro 10 Consumo diario familiar promedio de los principales alimentos en las zonas urbanas y rurales del país, 1969-1970

Zona	Carne (gramos)	Pescado (gramos)	Leche (litros)	Huevos (piezas)	Frijol (gramos)	Arroz (gramos)	Tortillas (Kg.)	Pan (piezas)	Azúcar (gramos)
Distrito Federal	432	150	2.15	4.28	258	108	1.378	18.16	311
Urbana	309	132	1.66	3.70	369	110	1.584	8.51	353
Rural	223	132	1.40	3.08	436	122	2.288	6.70	312

Fuente: Flores, A.M.: *La magnitud del hambre en México*, 1972.

que las zonas rurales, en tanto que en estas últimas se ingiere una mayor cantidad de frijoles y de tortillas que en el Distrito Federal o el resto de las zonas urbanas. Es decir, obviamente la calidad de la alimentación en el medio rural es mucho más deficiente que la de la urbana y ésta más que la del Distrito Federal. Cabe hacer notar que se señalan datos de consumo familiar, y que para conocer el promedio de ingestión por persona de cada uno de estos alimentos, habría que dividir el dato entre el número de miembros que constituyen una familia, o sea, entre 5.2 ó 5.3.

Por otra parte, no debemos olvidar que se trata de promedios y que aun en el mejor sitio, por ejemplo, el Distrito Federal, existen algunas familias cuyo consumo está muy por encima del promedio, lo que significa que otras más están bastante por debajo del mismo. Así, se tiene el caso de que en algunas familias del Distrito Federal, constituidas por cinco miembros en promedio, se consumen, por cada uno de los integrantes, dos huevos diarios, o sea diez por familia, cifra muy por arriba del promedio de 4.28 en el Distrito Federal, lo que indica que otras familias más pobres y quizá más numerosas, no llegan a ingerir dicho alimento en lo absoluto. Esta última aseveración es confirmada por los datos del censo del país en 1970.

En el cuadro 11 se aprecia la proporción de habitantes que declararon no consumir habitualmente los alimentos señalados en ningún día de la semana. De esta manera se aprecia que cerca de diez millones de habitantes del país no consumen habitualmente carne en ningún día de la semana, que más de once millones no consumen huevos, más de 18 millones

Cuadro 11 Número de habitantes que indicaron no consumir en ningún día de la semana los alimentos indicados, según tamaño de la localidad. República Mexicana, 1970

Alimento	< 2 500 habitantes	Localidades de 2 500 a 49 999 habitantes	50 000 y más habitantes	Total
Carne	33% 6 572 370	13% 1 975 768	10% 1 389 568	21% 9 937 706
Huevos	32% 6 358 945	20% 2 967 269	14% 1 846 296	23% 11 172 510
Leche	59% 11 745 271	30% 4 459 478	16% 2 143 435	38% 18 348 184
Pescado	78% 15 599 608	66% 9 641 061	63% 8 587 754	70% 33 828 423
Pan	37% 7 341 102	16% 2 320 886	12% 1 629 535	23% 11 291 523

Fuente: IX Censo Nacional de Población, 1970. S.I.C.

no ingieren leche, más de 33 millones no consumen pescado y más de once millones no comen pan.

Esta trágica situación se ve mucho más acentuada en el medio rural ya que 33 por ciento de la población eminentemente rural no consume carne, contra 13 y 10 por ciento de los habitantes de las poblaciones mayores. Por lo que se refiere a los huevos, así mismo, la tercera parte de los habitantes del medio rural no los ingieren en lo absoluto, contra 20 y 14 por ciento de localidades mayores. En relación a la leche, la proporción de individuos que no la ingieren es mucho mayor que la correspondiente a los alimentos anteriores, pues 59 por ciento, casi las dos terceras partes de la población rural, no la toma, en tanto que la proporción alcanza 30 y 16 por ciento en localidades mayores. En cuanto al pescado, que como es sabido es escasamente consumido en el país en general, la diferencia urbano-rural es menos ostensible; así, mientras en el medio rural las tres cuartas partes de los habitantes no lo come en absoluto, en el medio urbano esta proporción es aproxi-

madamente de las dos terceras partes. Finalmente, en cuanto al pan, 37 por ciento de la población rural habitualmente no lo ingiere ningún día de la semana, en tanto que esta proporción es de 16 y 12 por ciento en localidades mayores.

Antes de revisar las condiciones de salud en el medio urbano y en el rural, vale la pena sintetizar los hallazgos sobre condiciones económicas, nivel de vida y alimentación. Se observa que la pobreza es más acentuada en las zonas rurales, evaluada a través del ingreso familiar, el uso de calzado y de los servicios públicos disponibles, como drenaje y agua potable. La instrucción es así mismo más deficiente en ellas, según lo indica el índice de analfabetismo. En cuanto a la alimentación, el promedio nacional, por lo que se refiere a calorías, es deficiente, pero contrariamente a lo que podría suponerse, en el medio urbano la cantidad de calorías que se ingiere es ligeramente inferior a la del medio rural; sin embargo, la calidad de los alimentos que se consumen en el medio rural es peor que en el urbano ya que los alimentos de origen animal,

como carne, huevos o leche, se consumen en mucho menor proporción, en tanto que la ingestión de tortillas y frijoles es mucho más alta. Todos estos datos son promedios que señalan la diferencia urbano-rural del país; empero, cabe señalar que aun dentro de cada uno de estos medios hay diferencias ostensibles entre diversos estratos socioeconómicos.

Es obvio que la situación del medio rural es desventajosa desde estos puntos de vista, pero habría que señalar otros problemas, ausentes o menos frecuentes en el medio rural, que están produciendo efectos adversos en el ciudadano. Infortunadamente no tenemos indicadores para evaluar estos problemas, pero es indudable que son importantes. Ellos son el *stress* y, en general, las presiones psicológicas que impone la vida moderna, el tabaquismo, la sobrepoblación y el hacina-

miento, la contaminación atmosférica, por señalar sólo algunos de ellos.

Estos fenómenos económicos y psicosocio-culturales, propios del medio rural por una parte y del medio urbano por otra, están condicionando el panorama de salud de sus habitantes, panorama que exclusivamente se puede valorar con base a las estadísticas de mortalidad (cuadro 12).

Del análisis comparativo de las diez primeras causas de mortalidad entre el área urbana y la rural resalta, en primer término, que en ambos medios las gastroenteritis y diarreas tienen coeficientes de mortalidad similares, a pesar de la notoria diferencia de niveles económicos, de dotación de servicios de agua potable y de nutrición. Esto indica que el factor cultural es el que predomina, es decir, la falta de educación de la población es

Cuadro 12 Diez principales causas de mortalidad en el medio rural y en el urbano. República Mexicana, 1971 *

Medio rural			Medio urbano		
Lugar	Entidad nosológica	Tasa	Lugar	Entidad nosológica	Tasa
I	Influenza y neumonía	159.8	I	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	124.8
II	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	128.9	II	Influenza y neumonía	123.3
III	Accidentes, envenenamientos y violencias	66.8	III	Enfermedades del corazón	76.7
IV	Enfermedades del corazón	40.5	IV	Accidentes, envenenamientos y violencias	69.2
V	Causas de morbilidad y de mor- talidad perinatal	30.9	V	Causas de morbilidad y de mor- talidad perinatal	60.7
VI	Sarampión	23.3	VI	Tumores malignos	48.5
VII	Tosferina	21.8	VII	Enfermedades cerebrovasculares	32.5
VIII	Tumores malignos	17.9	VIII	Cirrosis hepática	28.0
IX	Bronquitis, enfisema y asma	17.7	IX	Diabetes mellitus	22.5
X	Anemia	15.0	X	Tuberculosis todas formas	19.9
	Todas causas, Coeficiente	9.22		Todas causas, Coeficiente	8.87

* Tasa por 100 000 habitantes.

Fuente: Dirección de Bioestadística. S.S.A.

igualmente mala en uno y otro medio, y que a pesar de que desde hace medio siglo se trata de modificar hábitos negativos, no se ha logrado. Así, no se ha podido enseñar a la población a lavarse las manos, aun en aquellos sitios en los que ya cuentan con servicio corriente de agua potable intradomiciliario. La influenza y las neumonías, así como los accidentes, son problemas comunes de ambos medios. Los accidentes, así mismo, requieren capacidad para prever o, lo que es lo mismo, educación. Las enfermedades del corazón y los tumores malignos, que aparecen tanto en el área urbana como en la rural entre los diez primeros lugares como causa de muerte, así como las enfermedades cerebrovasculares, la cirrosis hepática y la diabetes, que sólo ocupan uno de esos primeros sitios en el medio urbano, son enfermedades crónico-degenerativas que, como era de esperarse, tienen coeficientes notoriamente mayores en el área citadina. No es posible determinar hasta qué grado esto es atribuible a una mejor certificación, pero indiscutiblemente es un hecho verdadero, atribuible a una mayor incidencia de factores predisponentes, determinantes o desencadenantes, en el medio urbano, tales como *stress*, taba-

quismo, desnutrición, falta de ejercicio físico y otros.

Otro hecho relevante, resultado de la mayor pobreza y desnutrición rurales, es el de las altas tasas de mortalidad por sarampión, tosferina, bronquitis y "anemias", que aun llegan a ocupar cuatro de los primeros diez lugares como causa de muerte en el medio rural, no siendo así en el urbano.

Infortunadamente, no contamos con otros indicadores más precisos para marcar las diferencias en cuanto a condiciones de salud de la población urbana en comparación con la rural. Sin embargo, es evidente que al lado de los tradicionales problemas conectados con la pobreza, la desnutrición y el atraso en general, tenemos otros del todo similares a los de los países desarrollados. Así, no debe olvidarse que México supera a todos los países más evolucionados en lo que respecta a mortalidad por cirrosis hepática y diabetes en adultos de todas las edades, y en hipertensión arterial y enfermedades cerebrovasculares en adultos jóvenes. Todo esto, indudablemente, hace que sea aún más compleja la acción a realizar para lograr la salud de la población mexicana en su totalidad.

VI DESNUTRICION Y ESCOLARIDAD

RAFAEL ALVAREZ-ALVA *

Hablar de desnutrición y escolaridad es considerar solamente uno de los muchos efectos negativos que produce el grave y

aún no resuelto problema de la desnutrición en la infancia.

En relación con este tema, cabe decir que hay estudios que muestran la coexistencia de la desnutrición con el aprove-

* Académico numerario, Subdirección General Médica, Instituto Mexicano del Seguro Social.

chamiento escolar deficiente y con la deserción escolar. Pero no existe acuerdo unánime en considerar la desnutrición como causa por sí misma, de los deficientes resultados en el aprendizaje escolar. Algunos piensan —y los estudios nacionales e internacionales parecen demostrarlo así—, que tanto la desnutrición como las fallas en la escolaridad, se deben ambas a factores socioculturales y económicos, presentes en grupos numerosos de la población rural y urbana.

A título de ejemplo, se mencionan algunos de los estudios que apoyan uno y otro puntos de vista.

La desnutrición, cuando se presenta desde los primeros meses de la vida, influye desfavorablemente en el desarrollo neuromuscular, en el lenguaje del niño, así como en las esferas adaptativa y personal social, retardando la aparición de las manifestaciones características de cada esfera.

Esta última situación ha sido comprobada, aunque con ciertas características especiales. El peso del encéfalo se ve disminuido considerablemente en los desnutridos de tercer grado; a pesar de ello, esa reducción es siempre menor que la que se observa en otros órganos del desnutrido. Además, se ha demostrado que el restablecimiento de la función nerviosa precede a la recuperación física del desnutrido, como se aprecia por estudios electroencefalográficos y electromiográficos. Es decir, que si bien hay influencia nociva de la desnutrición en las funciones del sistema nervioso central, ésta es reversible.

Sin desconocer por lo tanto los efectos que la desnutrición puede tener en el desarrollo mental y consecuentemente en el aprovechamiento escolar del niño, no

puede eliminarse la influencia de factores ambientales, en especial la falta de estímulos de socialización, en estos efectos.

Una investigación realizada en México, estudió el perfil de las madres en distintos aspectos de conducta, entre otros, el cuidado y atención a las necesidades del niño, la actitud equilibrada ante las conductas negativas del pequeño, así como la afectividad hacia él. El propósito era precisamente conocer el tiempo de adquisición del lenguaje, como una manifestación de aprendizaje. Se concluyó que había retraso en dicha manifestación en los niños hijos de madres ansiosas y con actitudes inadecuadas hacia ellos, en particular la carencia de afectividad.

Se llegó a la misma conclusión, o sea la influencia de las condiciones ambientales desfavorables como causa de la desnutrición y de la deficiente escolaridad, estudiando niños escolares eutróficos o en condiciones semejantes de deficiencia nutritiva, pero pertenecientes a medios socioculturales de distinto nivel. Los resultados, apreciados por pruebas psicométricas, mostraron cocientes intelectuales superiores en los grupos pertenecientes a estratos socioculturales más altos, lo que confirma la influencia que el medio, en especial la socialización, tiene en el desarrollo intelectual del niño y por lo tanto en su aprendizaje.

Un estudio semejante hecho también en México, corrobora los resultados anteriores. Se investigaron niños preescolares en iguales condiciones de nutrición, observándose diferencias a favor de los niños en mejores situaciones culturales y económicas.

Es importante, quién lo duda, tratar de encontrar la relación entre la desnutrición y la escolaridad deficiente; o demostrar

que las condiciones ambientales desfavorables originan tanto la desnutrición como el retraso y la deserción en el escolar.

Pero la desnutrición es un problema social extraordinariamente complejo. Los programas para atacarla deben tratar de abordar las múltiples causas que la originan y evitar así sus funestas consecuencias.

A pesar de los esfuerzos oficiales, de la acción de las instituciones educativas y de salud, de la labor de grupos descentralizados y privados, la desnutrición sigue siendo un serio problema en nuestro medio, como lo muestran las estadísticas de mortalidad, especialmente en el primer año de la vida y en la edad preescolar. Vale la pena reflexionar si hemos contribuido en la esfera de acción que a cada uno corresponde a la mejoría del problema que agobia a la niñez de nuestra patria.

Dentro de los programas de lucha contra la desnutrición infantil, juega importante papel la educación. Es sabido que para tales programas se requieren además hospitales y centros de salud, en los que se lleven a cabo programas maternoinfantiles, con énfasis especial a la nutrición de la madre durante el embarazo y del niño lactante y preescolar; servicios asistenciales, centros de rehabilitación nutricional, guarderías infantiles que proporcionen alimentos a los niños pertenecientes a los grupos particularmente necesitados, con finalidades de prevención y tratamiento pero fundamentalmente educativas.

La escuela tiene un papel importante y trascendente. Educa en lo intelectual; pero debe enseñar al niño a incorporarse útilmente a su ambiente, superándose a sí mismo y superando al medio en que se

desenvuelve en el presente y en el que se realizará en el futuro.

No se desconoce que dada la extrema complejidad del problema, la escuela no podrá por sí sola influir significativamente para modificar la situación. Se requieren una planeación coordinada y un esfuerzo conjunto y permanente para conseguir resultados positivos.

La educación seguirá siendo el denominador común de todas estas actividades, porque sin ella, el aprovechamiento de las facilidades que se otorgan es pobre y sobre todo, no se obtiene la participación activa de la comunidad, condición indispensable para el éxito de los programas, ni se plantean las bases sólidas para el cambio de patrones culturales, que sólo mediante la labor educativa constante y tesonera pueden obtenerse.

La escuela, muy particularmente en el medio rural y en las zonas periféricas de las ciudades, ha de actuar no sólo como modificadora de los hábitos alimentarios de la población infantil, sino con una proyección más amplia, como motivadora de cambios culturales que afecten favorablemente el medio. Debe influir en los niños; pero no debe olvidar a los padres. Ellos requieren también de educación y si es que se les sabe motivar, aprovechan sus personales experiencias y movilizan sus propios recursos para salir de las condiciones que secularmente han padecido.

El maestro y la educadora son así importantes elementos de cambio; pero lo es también el personal voluntario que penetrará más profundamente en los estratos sociales más bajos para propiciar su salud.

Pero a su vez, el maestro y la educadora deben ser orientados y apoyados en su labor por el personal de salud. El médico,

la enfermera y la auxiliar de enfermería, deben ser elementos de orientación para los maestros. Ellos son quienes han de señalar, ya que tienen un mayor conocimiento de las condiciones de salud prevalentes, el contenido básico de la enseñanza: los hábitos de higiene personal, los conocimientos generales para la alimentación, la mejoría de las condiciones del medio, las medidas para la promoción de la salud, para la prevención de las enfermedades. En esa forma, el maestro será un elemento más en el equipo de salud, de inapreciable valor dentro del grupo.

Se podría objetar que las escuelas en el país y consecuentemente el número de maestros, son francamente insuficientes; en 1965 había una escuela rural para cada tres poblados en los dos primeros años de la primaria y una para cada 35 en los dos últimos años de dicho ciclo. Es posible que la situación se haya modificado, a pesar de lo cual las carencias subsisten.

Se nos puede decir además que la ubicación de tales centros educativos no permite en muchos casos, el fácil acceso de los alumnos; se puede agregar también que las condiciones sanitarias de las escuelas dejan mucho que desear. Todo es cierto.

Podría argüirse también que por su escasa cultura, los padres no ven mayor provecho en la enseñanza de sus hijos y que más bien consideran necesario que ayuden con su trabajo al sostenimiento de la familia. Repetimos: todo eso es cierto. Pero dentro de esas condiciones tan precarias, de esas angustiantes limitaciones, puede y debe hacerse algo.

Es necesario alzar la voz para que desde las más altas autoridades de salud pública y educación, hasta los más modestos trabajadores de la salud y de la enseñanza

en el medio urbano y en el medio rural, trabajen coordinadamente.

El Programa Nacional de Nutrición recientemente establecido por la Secretaría de Salubridad y Asistencia considerará, a no dudarlo, este aspecto básico de trabajo. Y dará a los maestros y educadores el lugar que les corresponde en esta magna labor, incorporándolos junto con los elementos, todos de la comunidad, a la realización de actividades tendientes a disminuir en lo posible el problema de la desnutrición en nuestros niños.

Porque sólo mediante una labor educativa permanente que sirva de base a los diversos programas de gobierno que busquen la superación de la población, se podrán conseguir resultados positivos. El retraso escolar será menor; la deserción de la escuela, que en nuestro medio rural llega a cifras tan desalentadoras como que de 1 000 niños inscritos al primer año, se estima que sólo 62 llegan al sexto, disminuirá también. Y al amenguar la importancia del retraso y la deserción escolares, que son un eslabón más en el círculo vicioso que forman la insalubridad, la incultura, la pobreza y la desnutrición, mejorarán, aunque sea poco a poco, las precarias condiciones que prevalecen todavía en el campo y en la periferia de las grandes ciudades y se logrará que la desnutrición ya no sea un factor limitante de la escolaridad, y que la escuela sea, como debe ser, un factor positivo para combatir la desnutrición y obtener la superación física, mental y social.

La tarea no es fácil. Los recursos son escasos, los obstáculos son grandes. Hay que combatir patrones de cultura fuertemente arraigados en la población y que son difícilmente modificables. Se tropieza con la oposición de las mismas personas a

quienes se pretende educar. Pero hay que hacer algo, por limitado que sea.

Corresponde a la Academia Nacional de Medicina plantear la urgente necesi-

dad de esta lucha en contra del complejo problema de la desnutrición infantil y de sus lamentables consecuencias presentes y futuras.

VII CAPACIDAD DE JUICIO Y GRADO DE PERMISIVIDAD-RESTRICCIÓN EN ADOLESCENTES DE COMUNIDADES CON DESNUTRICIÓN

RAFAEL RAMOS-GALVÁN *

A nadie escapa el interés social del conocimiento adecuado de los adolescentes. Esta edad constituye a la fecha un problema demográfico y de manejo, tanto en las localidades urbanas como en el medio rural, que al no enfocarse adecuadamente origina con frecuencia una maduración poco satisfactoria, la que a su vez causa conflictos y desajustes que se traducen en actos eminentemente antisociales y destructivos.

Esto es lamentable porque el individuo se realiza como un hecho de la existencia en la medida en que entra en relaciones vivas con otros individuos; "el hecho fundamental de la existencia humana —dice Buber— es el hombre con el hombre";¹ sólo teniendo eso presente podemos dirigirnos a la persona humana y reconocerla y evaluarla de acuerdo a sus posibilidades de relación y podemos dirigirnos a la colectividad y reconocerla como al hombre, según su plenitud de relación.

Lograrlo, sin embargo, no es fácil, y toda ganancia obtenida en esa dirección

se adquiere paso a paso, prácticamente a partir del momento en que se nace, gracias a las vivencias que la carga genética y el equipo neuroendocrino permiten tener del ambiente que nos rodea, y esto por dos capacidades básicas del sistema nervioso, que están siempre presentes, en el desnutrido y en el bien nutrido, en el desposeído o en el privilegiado: la capacidad cibernética y la de simbolización.²

Al nacer, el sistema nervioso, mal mielinizado, actúa por reflejos primarios, preestablecidos y propios de la especie, que le permiten la supervivencia, pero a los tres meses se alcanza ya un nivel que permitirá organizar la ulterior conducta; Spitz lo describe como "la sonrisa de los tres meses",³ la que implica una conducta no inteligente, básicamente determinada por reflejos condicionados, de tipo pavloviano.

Gradualmente y gracias a una mejor mielinización, el niño adquiere una *conducta adaptativa*, que es el nacimiento de la inteligencia y que constituye el segundo nivel organizador, caracterizado como "la angustia de los ocho meses". Más adelante (a los 15 meses), se llega al tercer

* Académico numerario. Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social e Instituto Nacional de la Nutrición.

nivel, en el que existe ya un concepto incipiente de la *otredad*, del *yo* y del *no yo*, del *hombre* y su *circunstancia*. A partir de ese momento se tiene también la posibilidad futura de aprender a valorar, de formar juicios.

Pero la etapa formativa de la vida termina con los años postescolares, habitualmente designados con el nombre de adolescencia y generalmente descritos como la transición decisiva entre la niñez y la edad adulta.^{4, 5} Al finalizar esa transición el sujeto debe haber adquirido la habilidad de convivencia.

En la adolescencia, con todos los cambios propios de la pubertad,^{6, 7} el sujeto debe tener oportunidad de hacerse planeamientos sociales y planteamientos de problemas sociales, de formarse un concepto personal de valores y una filosofía de vida. Esto es: su capacidad axiológica ha de establecerse formal y definitivamente.

Existen muchas razones que dificultan ese proceso. Pueden citarse las siguientes:

a) El desarrollo biológico no coincide necesariamente con el cronológico, de modo que los requerimientos de crecimiento y las necesidades y facilidades para una adecuada socialización, dependen de la edad biológica y no de la cronológica.

b) El número absoluto y relativo de sujetos en etapa de adolescencia es cada vez mayor (ahora suman 11.5 millones y representan el 28 por ciento de la población).

c) Hay una aceleración secular en el desarrollo biológico y en los procesos de socialización.

d) Existe interrelación entre el desarrollo emocional y el desarrollo físico.

La situación se complica en el caso específico de la población rural. Así por

ejemplo, si se considera el último inciso de la enumeración anterior, tendrá que aceptarse como afirmación válida, que el niño ha de recibir el reconocimiento de sus rendimientos y logros con el fin de adquirir una identidad del *yo*, fuerte y sana; o dicho en otra forma, el adulto ha de ser permisivo en alto grado.^{8, 9} No es esto lo que se observa en las comunidades en las que prevalece la desnutrición, caracterizadas —entre otras cosas— por ser "...homogéneas, con profundo sentido del clan y un considerable contenido de conceptos mágicos".¹⁰⁻¹² La homogeneidad se deriva en gran parte del aislamiento geográfico y de la falta física de comunicaciones, pero dentro del individuo mismo, en su ánimo y espíritu, ella obedece a muchas otras causas: a extrema obediencia, al profundo sentido del clan, a incapacidad de ser espontáneo y libre, a no saber investigar ni asombrarse de lo que ocurre en la naturaleza y en el mundo, que para ellos es cada vez más y más reducido. Foster insiste en que la actitud del campesino es semejante en todas partes del mundo y que está originada por factores semejantes.¹³ En ellos todo cambio tiende a valorarse negativamente; se estructura así una conducta muy peculiar.

Frente a esa situación, que no propicia ciertamente un desarrollo normal, es obvio que la crisis de la adolescencia ha de afectar gravemente la capacidad de valorar, lo que puede poner al sujeto en peligro constante al tener respuestas desajustadas y desproporcionadas, al no ser objetivo en sus juicios, y al dejarse arrastrar por líderes manipuladores o finalmente, al ser incapaz de disentir o desobedecer.

Es por ello que hemos emprendido un estudio en adolescentes de ambos sexos

y diversos estratos sociales, del cual se muestran algunos resultados iniciales. La hipótesis sobre la que se trabajó era en el sentido de que la capacidad de valoración tenía que ser función de dos variables: a) El nivel de desarrollo alcanzado, y b) los estímulos y vivencias previos determinados por el estrato socioeconómico y cultural.

Material y método

Se estudiaron adolescentes de ambos sexos, con edad de 15.5 ± 0.5 años, pertenecientes a diversos grupos socioeconómicos: a) Varones asistentes a escuelas privadas de educación superior, de la ciudad de México. b) Mujeres asistentes a la Escuela de Educadoras, de la Secretaría de Educación Pública. c) Varones y mujeres asistentes a una escuela secundaria federal de Mérida, Yuc.

A estos grupos se les solicitó que resolvieran el Inventario de Valores diseñado por Hartman y Cárdenas¹⁴ y un cuestionario de 25 ítems, diseñado para explorar el grado de permisividad-restricción.^{15, 16}

Los reactivos antes señalados fueron calificados por computación electrónica,

presentándose los resultados en tablas de concentración de frecuencia.

Siempre que se juzgó necesario para la discusión, se emplearon los hallazgos de estudios previos, como puntos de referencia.^{15, 16}

Resultados

Los que se refieren al Inventario de Valores de Hartman, se reúnen en los cuadros 1 al 16; los que corresponden a la prueba de permisividad-restricción se presentan en los cuadros 17 a 27. Se incluyen gráficas alusivas (figs. 1 a 14).

Comentarios

Muy diversas teorías tratan de explicar los procesos que conducen a la adolescencia, durante la cual el sujeto tiene un intenso trabajo de maduración o desarrollo, que de la Fuente resume como sigue:⁶

1. Aceptar los cambios morfológicos y los de la esfera social.
2. Búsqueda de un nuevo concepto del yo y de una nueva identidad.
3. Encontrar un nuevo significado de la existencia.
4. El desarrollo de un nuevo impulso de autoafirmación (necesidad de autonomía).

Cuadro 1 Frecuencia de las correlaciones entre la secuencia esperada para las respuestas y la obtenida. (Valoraciones de situaciones externas)

Correlaciones	Varones (%)		Mujeres (%)	
	E. privada	Mérida	Educadoras	Mérida
0.800 a 0.999	33.3	34.5	80.0	59.1
0.600 a 0.799	50.0	50.0	14.5	22.7
0.400 a 0.599	8.3	6.2	5.5	9.1
0.200 a 0.399	4.6	3.1	—	6.8
0.000 a 0.199	2.3	6.2	—	2.3
0.000 a -0.199	0.0			
-0.200 a -0.399	1.5			

Cuadro 2 Frecuencia de las correlaciones entre la secuencia esperada para las respuestas y la obtenida. (La propia valoración como persona)

Correlaciones	Varones (%)		Mujeres (%)	
	E. Privada	Mérida	Educadoras	Mérida
0.800 a 0.999	44.7	28.1	58.2	45.5
0.600 a 0.799	39.4	56.3	36.4	31.8
0.400 a 0.599	10.5	12.5	3.6	11.3
0.200 a 0.399	2.3	—	1.8	9.1
0.000 a 0.199	1.5	—	—	2.3
0.000 a -0.199	0.8	3.1	—	—
-0.200 a -0.399	0.8	—	—	—
-0.400 a -0.599	—	—	—	—
-0.600 a -0.799	—	—	—	—
-0.800 a -0.999	—	—	—	—

Cuadro 3 Desarrollo de la capacidad de diferenciar valores en general (capacidad de juicio) con respecto al mundo

	I	II	III
Educadoras	67*	29	4
Escuela privada	46	46	8
Mérida (mujeres)	34	52	14
Mérida (hombres)	25	66	9

I. Excelente y muy buena. II. Buena, mediana y mala. III. Muy mala y extremadamente mala.

* Cifras en por ciento.

Dif. (a)

Cuadro 4 Desarrollo de la capacidad de diferenciar valores en general (capacidad de juicio) con respecto a sí mismos

	I	II	III
Educadoras	35*	60	5
Escuela privada	22	67	11
Mérida (mujeres)	25	59	16
Mérida (hombres)	12	82	6

I. Excelente y muy buena. II. Buena, mediana y mala. III. Muy mala y extremadamente mala.

* Cifras en por ciento.

Dif (b)

Cuadro 5 Desarrollo del sentido de la proporción al valorar en situaciones externas

	I	II	III
Educadoras	25*	53	22
Mérida (mujeres)	14	63	23
Escuela privada	17	56	27
Mérida (hombres)	9	60	31

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Dim (a)

Cuadro 6 Desarrollo del sentido de la proporción al valorar en situaciones dentro de sí mismos

	I	II	III
Educadoras	22*	60	18
Mérida (mujeres)	23	50	27
Escuela privada	21	47	32
Mérida (hombres)	34	32	34

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Dim (b)

Cuadro 7 Desarrollo de la capacidad de integración en situaciones externas (capacidad de resolver problemas y de tomar decisiones)

	I	II	III
Educadoras	60*	35	5
Mérida (mujeres)	34	48	18
Mérida (hombres)	19	59	22
Escuela privada	18	60	22

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Int (a)

Cuadro 8 Desarrollo de la capacidad de integración dentro de sí mismos (capacidad de resolver problemas y tomar decisiones)

	I	II	III
Educadoras	26*	65	9
Mérida (hombres)	9	75	16
Mérida (mujeres)	16	61	23
Escuela privada	1	69	30

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Int (b)

Cuadro 9 Capacidad de discernir entre valores disímiles (lo bueno y lo malo) en situaciones externas

	I	II	III
Educadoras	33*	67	0
Mérida (hombres)	37	60	3
Escuela privada	34	58	8
Mérida (mujeres)	48	32	20

I. Excelente y muy buena. II. Buena, mediana y mala. III. Muy mala y extremadamente mala.

* Cifras en por ciento.

Dis (a)

Cuadro 10 Capacidad de discernir entre valores disímiles (lo bueno y lo malo) dentro de sí mismos

	I	II	III
Educadoras	69*	29	2
Escuela privada	50	41	9
Mérida (hombres)	34	63	3
Mérida (mujeres)	32	50	18

I. Excelente y muy buena. II. Buena, mediana y mala. III. Muy mala y extremadamente mala.

* Cifras en por ciento.

Dis (b)

Cuadro 11 Desarrollo del sentido de la realidad del mundo

	I	II	III
Mérida (mujeres)	30*	65	5
Mérida (hombres)	25	63	12
Escuela privada	23	63	14
Educadoras	20	65	15

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Dim % (a)

Cuadro 12 Desarrollo del sentido de la realidad de sí mismos

	I	II	III
Mérida (hombres)	44*	50	6
Educadoras	36	55	9
Mérida (mujeres)	39	47	14
Escuela privada	35	50	15

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Dim % (b)

Cuadro 13 Desarrollo de la capacidad de organizar y disciplinar sus reacciones al enfrentarse a problemas externos

	I	II	III
Educadoras	16*	73	11
Escuela privada	14	68	18
Mérida (mujeres)	2	71	27
Mérida (hombres)	0	69	31

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Int % (a)

Cuadro 14 Desarrollo de la capacidad de organizar y disciplinar sus reacciones al enfrentarse a problemas dentro de sí mismos

	I	II	III
Educadoras	0*	82	18
Escuela privada	0	73	27
Mérida (mujeres)	0	68	32
Mérida (hombres)	3	63	34

I. Excelente y muy bueno. II. Bueno, mediano y malo. III. Muy malo y extremadamente malo.

* Cifras en por ciento.

Int % (b)

Cuadro 15 Frecuencia de las actitudes frente a las situaciones externas

	I	II	III
Educadoras	53*	36	11
Mérida (mujeres)	67	11	22
Mérida (hombres)	47	31	22
Escuela privada	48	24	28

I. Dinámica, positiva y abierta. II. Cautelosa y suspicaz. III. Deprimida en grado variable.

* Cifras en por ciento.

Cuadro 16 Frecuencia de las actitudes frente a sí mismos

	I	II	III
Educadoras	78*	13	9
Escuela privada	69	16	15
Mérida (mujeres)	56	13	11
Mérida (hombres)	60	18	22

I. Dinámica, positiva y abierta. II. Cautelosa y suspicaz. III. Deprimida en grado variable.

* Cifras en por ciento.

Cuadro 17 Calificaciones promedio obtenidas en la prueba de permisividad-restricción por diversos grupos de personas adultas

Grupo	Sexo	
	masculino	femenino
Residentes 30. año pediatría	71.7±9.7	
Médicos pediatras	66.0±11.0	
Madres de familia (nivel superior)		63.7±13.2
Nutricionistas		62.2±8.2
Maestras normalistas		61.2±9.0
Padres de familia (nivel medio)	58.6±11.5	
Madres de familia (nivel medio)		56.1±10.1
Madres de familia (nivel inferior)		47.1±11.5

Cuadro 18 Calificaciones promedio obtenidas en la prueba de permisividad-restricción por diversos grupos de estudiantes, incluyendo los que corresponden al presente trabajo

Grupo	Sexo	
	masculino	femenino
Est. de Torreón*	62.3±9.3	61.1±7.5
Est. normalistas (S.L.P.)	59.0±7.0	57.7±7.3
Est. enfermería (S.L.P.)		57.3±7.6
Est. preparatoria (S.L.P.)	57.1±7.0	55.2±8.7
Est. educadoras (México)		67.8±15.6
Est. secundaria (Mérida)	43.3±10.0	43.6±10.0

* Incluye preparatoria y 1er. año de Odontología.

Cuadro 19 Afirmación: "Por lo general los padres no se equivocan en la educación de sus hijos, porque saben lo que les conviene"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Residentes de pediatría *	19†	79	2
Madres de familia (nivel medio) *	29	71	
Padres de familia (nivel medio) *	37	63	
Maestras normalistas *	46	54	
Madres de familia (nivel inferior) *	75	25	
Est. educadoras *	46	53	
Est. secundaria (masculina) Mérida	90	9	1
Est. secundaria (femenina) Mérida	94	6	

Respuesta esperada: En desacuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 20 Afirmación: "En la solución de los problemas familiares debe tomarse en cuenta la opinión de los hijos"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Residentes de pediatría *	85†	15	
Madres de familia (nivel medio) *	73	27	
Maestras normalistas *	70	23	7
Madres de familia (nivel inferior) *	53	43	4
Padres de familia (nivel medio) *	51	48	1
Est. educadoras *	99	1	
Est. secundaria (masculina) Mérida	61	39	
Est. secundaria (femenina) Mérida	56	42	2

Respuesta esperada: De acuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 21 Afirmación: "Si los padres cometen un error, no deben reconocerlo ante sus hijos, pues ello les quitará autoridad"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Residentes de pediatría *	8†	92	
Madres de familia (nivel medio) *	23	77	
Padres de familia (nivel medio) *	25	75	
Maestras normalistas *	22	73	5
Madres de familia (nivel inferior) *	44	56	
Est. educadoras *	10	89	1
Est. secundaria (femenina) Mérida	41	59	
Est. secundaria (masculina) Mérida	48	52	

Respuesta esperada: En desacuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 22 Afirmación: "La desobediencia es el principio de la libertad"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Madres de familia (nivel inferior) *	46†	51	3
Madres de familia (nivel medio) *	46	54	
Padres de familia (nivel medio) *	38	56	6
Maestras normalistas *	30	70	
Residentes de pediatría *	12	87	1
Est. educadoras *	9	90	1
Est. secundaria (femenina) Mérida	56	44	0
Est. secundaria (masculina) Mérida	37	59	4

Respuesta esperada: De acuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 23 Afirmación: "Los hijos deben pagar en alguna manera el sacrificio de los padres"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Madres de familia (nivel medio) *	19†	81	
Padres de familia (nivel medio) *	19	81	
Residentes de pediatría *	22	77	1
Maestras normalistas *	16	73	11
Madres de familia (nivel inferior) *	43	52	5
Est. educadoras *	80	17	3
Est. secundaria (masculina) Mérida	87	10	3
Est. secundaria (femenina) Mérida	91	6	3

Respuesta esperada: En desacuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 24 Afirmación: "En lugar de castigar físicamente a un niño, es mejor hacerle sentir que uno está 'dolido' "

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Padres de familia (nivel medio) *	31†	69	
Residentes de pediatría *	49	48	3
Madres de familia (nivel medio) *	69	31	
Madres de familia (nivel inferior) *	67	29	4
Maestras normalistas *	84	9	7
Est. educadoras *	81	17	2
Est. secundaria (femenina) Mérida	74	26	
Est. secundaria (masculina) Mérida	77	23	

Respuesta esperada: En desacuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 25 Afirmación: "Cuando algo le sale mal a un niño, hay que recordarle que ya se le había dicho y advertido, pues de este modo va respetando a los adultos"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Residentes de pediatría *	35†	64	1
Padres de familia (nivel medio) *	37	63	
Maestras normalistas *	45	48	7
Madres de familia (nivel medio) *	54	46	
Madres de familia (nivel inferior) *	78	20	2
Est. educadoras *	34	65	1
Est. secundaria (masculina) Mérida	79	21	
Est. secundaria (femenina) Mérida	86	14	

Respuesta esperada: En desacuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 26 Afirmación: "Los hijos no tienen por qué informar a los padres de todo lo que hacen"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Residentes de pediatría *	58†	40	2
Padres de familia (nivel medio) *	50	50	
Madres de familia (nivel medio) *	44	52	4
Madres de familia (nivel inferior) *	35	60	5
Maestras normalistas *	20	78	2
Est. educadoras *	30	69	1
Est. secundaria (masculina) Mérida	28	70	2
Est. secundaria (femenina) Mérida	17	80	3

Respuesta esperada: De acuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Cuadro 27 Afirmación: "En las escuelas debería prohibirse que los alumnos se dejen el pelo largo"

Grupo	De acuerdo	En desacuerdo	No opinó
Padres de familia (nivel medio) *	25†	75	
Residentes de pediatría *	24	74	2
Madres de familia (nivel medio) *	31	67	2
Madres de familia (nivel inferior) *	47	50	3
Maestras normalistas *	50	48	2
Est. educadoras *	15	85	
Est. secundaria (masculina) Mérida	40	59	1
Est. secundaria (femenina) Mérida	56	44	

Respuesta esperada: En desacuerdo.

* C. de México.

† Cifras en por ciento.

Existen quienes consideran que las etapas del desarrollo psicosexual están genéticamente determinadas y son relativamente independientes de factores ambientales, tal es el caso, por ejemplo, de la teoría psicoanalítica ortodoxa.¹⁷⁻²⁰

Según Gesell, las influencias del ambiente estimulan, modifican y apoyan el desarrollo, pero por sí solos los factores ambientales no pueden generar la secuencia del crecimiento, pues ella y la duración de los mecanismos de maduración son un requisito esencial del aprendizaje y el momento de su aparición es determinado por la madurez de las estructuras nerviosas.²¹⁻²³ Esto es de tenerse en cuenta porque en el niño desnutrido hay retraso en el crecimiento neurológico. Se postula que en los años postescolares el desarrollo puberal va precedido de la maduración neurológica en el hipotálamo,²⁴ la que en el desnutrido se retrasa a veces hasta dos años. De ser exacta la hipótesis de Gesell,²⁵ ello significaría que en los desnutridos habría un retraso obligado en la adquisición de funciones del sistema nervioso, bien independiente de los estímulos ambientales que son tan escasos y negativos en las comunidades en donde la desnutrición es prevalente;²⁶ pero cualesquiera que sean sus puntos de vista, Gesell está de acuerdo en considerar que la adolescencia es la transición decisiva entre la niñez y la edad adulta, y agrega que *la tarea central del adolescente es la de encontrarse a sí mismo*; por eso es tan importante estudiar en él su capacidad axiológica y su método axiológico.

A partir de 1920, los antropólogos culturales y sociales refutaron la infalibilidad de las ideas de Freud, de Hall y aun las de Gesell, lo cual fue muy benéfico, pues se eliminaron posiciones extremas entre el

determinismo ambiental y el universalismo genético.^{27, 28} Un ejemplo de ese resultado son las teorías de Erikson, muy valiosas pero sobre las cuales no es el momento de entrar en detalle.^{8, 29, 30}

Valorar significa conocer y conocer significa valorar; por ello debe insistirse en las diversas etapas por las que el niño ha de pasar en un desarrollo normal para adquirir la capacidad de valorar a la persona humana y relacionarse con ella; sólo alcanzándolas en ordenada secuencia logrará madurez en sus habilidades valorativas y en el análisis del significado de él y del mundo, de él en el mundo, de las personas, de las cosas y de los sistemas sociales.

Empleando conceptos de Fromm, las etapas de desarrollo pueden sistematizarse como sigue: en la lactancia el niño aprende a *amar a la vida*, al poner en juego las funciones sensoriales y al adquirir el lenguaje en su etapa preverbal. Como preescolar, el niño adquiere el lenguaje hablado y la deambulación se perfecciona, pero sobre todo ejercita los órganos de los sentidos al máximo; explora constantemente y más que imitar, toma la iniciativa; al jugar ejercita obstinadamente los rudimentos del "propósito", de la voluntad dirigida. Aprende así a *amar a la libertad*. Los años escolares son aceptados unánimemente como la etapa en la que se adquieren normas para vivir y trabajar en sociedad y en la que se recibe buena parte de la herencia cultural, de las tradiciones, la ciencia y la técnica del grupo al que se pertenece. Si todo va bien, esta es la oportunidad de aprender a *amar a la humanidad*.

Estos tres rasgos de carácter, el amor a la vida, a la libertad y a la humanidad, resumen en forma muy adecuada los lo-

gros del hombre que ha de cumplir el *desideratum* que señala Buber al insistir en que "el hecho fundamental de la existencia humana es el hombre con el hombre". Amor a la vida, a la libertad y a la humanidad, forman, según Fromm, el "síndrome de crecimiento" como expresión de conducta positiva, diametralmente opuesta al "síndrome de destructividad", caracterizado por necrofilia acentuada, fijación simbiótica y narcisismo maligno.³¹ En las comunidades rurales dominan los rasgos del último síndrome,^{11, 32, 33} en forma tal que por sí mismo ese fenómeno justifica el presente estudio.

Valor, dentro de la ciencia de la axiología, no es sino *el conjunto de propiedades que reúne el objeto valorado*.³⁴⁻³⁶ Aunque debe reconocerse que la capacidad de valorar es función conjunta de la emoción y de la organización intelectual, hemos de verla también como un método, y si valorar es un método, por ello tiene tanto interés para nosotros, que debemos preguntarnos si sabemos valorar las cosas del mundo y de nosotros mismos, si sabemos permitir que los niños a nuestro cuidado valoren a las cosas y a las situaciones extrínsecas tanto como a las cosas que les son intrínsecas a ellos mismos. Si "... la pobreza es un estado del espíritu, que tiene su inercia",³⁷ y si donde hay pobreza hay desnutrición, resulta importante explorar la capacidad de valorar, y con ella ese estado de ánimo, en adolescentes de diversas comunidades o grupos con distinta prevalencia de desnutrición. Tomando eso en cuenta, los primeros grupos elegidos fueron de las ciudades de México y de Mérida, pues hay sobradas evidencias de que la desnutrición es una entidad muy frecuentemente observada en Yucatán.³⁸⁻⁴⁰

El pensamiento científico es un pensamiento lógico y es la lógica matemática la que ha hecho progresar a las ciencias naturales, pero él ha de ser el que haga progresar a otras corrientes del espíritu y, tratándose del valor, habrá que definirlo en términos estrictamente lógicos. En la correcta valoración de una cosa prescindimos de ella y tratamos de sus propiedades, al decir: "una cosa es buena si cumple con el conjunto de propiedades implícitas en su concepto".³⁴⁻³⁵

Desde ese punto de vista, los conceptos pueden clasificarse como sigue:

a) Sistémicos; esto es, contruidos o sistematizados (como en la ciencia), *i.e.*: número, círculo. Estos conceptos tienen un número finito de propiedades; son una colección finita de ellas.

b) Abstraídos o extrínsecos de las cosas del mundo, *i.e.*: silla. Pueden tener un número infinito de elementos discontinuos.

c) Singulares o intrínsecos, *i.e.*: yo, tu, ese hombre; tienen un número transfinito de atributos continuos (el infinito de lo infinito), que constituyen el *continuum* absoluto.

La valoración sistémica está indicada para las construcciones mentales, pero no para los seres humanos, que merecen una valoración intrínseca, singular, transfinita. Los conceptos singulares o intrínsecos, aquellos que tienen un número transfinito de atributos continuos, los que corresponden al hombre, son los de más alta jerarquía, los más valiosos.

Hartman utilizó esas tres jerarquías de las dimensiones del valor y consideró posibles valuaciones y devaluaciones, composiciones y transposiciones.¹⁴ Así procedemos cuándo valoramos y al hacerlo, necesariamente transparentamos nuestro

espíritu, porque señalamos las jerarquías que dentro de él privan.

El "perfil o inventario de valores" diseñado por Hartman, tiene representadas en diez y ocho afirmaciones estas composiciones valorativas y devalorativas. El trabajo del que lo resuelve consiste en numerar las oraciones, desde aquélla que contiene la composición más valiosa desde el punto de vista axiológico, hasta aquélla que señala la devaluación que lleva implícito el menor valor axiológico.

De este modo, puede medirse la desviación que al resolver el inventario tiene un sujeto dado, del ordenamiento teórico normal de las oraciones de acuerdo a los principios de la axiología formal, lo que determina la adecuación de la capacidad de juicio del encuestado. De hecho, el inventario tiene dos partes, cada una de ellas con los diez y ocho ítems ya señalados; en la primera parte se mide la capacidad de valorar al mundo, y en la segunda, la capacidad de autovaloración. (En las gráficas, la primera está señalada con línea interrumpida y la segunda con línea continua.)

En cada una de estas partes hay tres juegos de escalas. El primero de ellos es el más importante e incluye cuatro medidas: diferenciación, dimensión, integración y disimilaridad. La diferenciación o agudeza axiológica, mide la capacidad de diferenciar valores en general, esto es, la capacidad de juicio. La dimensión se refiere al sentido de la proporción al valorar lo intrínseco, lo extrínseco y lo sistémico. La integración, a la capacidad de discernir lo importante dentro de lo complejo y, por lo tanto, mide la capacidad de resolver problemas y de tomar decisiones. La disimilitud se refiere a la capacidad de distinguir entre valores disímiles.

En el segundo grupo de escalas se analizan en detalle las dimensiones del valor: valor intrínseco y con ello la capacidad de discernir los valores en los individuos; valor extrínseco (capacidad de discernir los valores de las cosas del mundo); valor sistémico (capacidad de discernir valores en los sistemas, en los reglamentos y en las teorías).

El tercer grupo de escalas da valores relativos y por ello resulta en cierta forma subjetivo. Algunos de ellos son especialmente importantes pues exploran el sentido de la realidad del mundo y de la realidad del sujeto mismo, y la capacidad de organizar y disciplinar sus reacciones al enfrentarse a problemas externos e internos.

En el presente trabajo se aplicó el Inventario de Valores de Hartman (perfil axiológico) a adolescentes cuyas edades eran de 183 ± 12 meses, por considerarse ésta una edad especialmente adecuada para la exploración preliminar. El niño llega a los quince años con un creciente espíritu de independencia, que se manifiesta en estallidos, hostilidad y múltiples tensiones, siendo al mismo tiempo cada vez más perceptivo y consciente de sí mismo. Los quince años son así, una delicada etapa de maduración que puede acarrear al joven problemas muy serios y aun llevarlo a delinquir.⁴¹

Conviene insistir que en el perfil axiológico de Hartman no se pretende medir el impulso o energía de acción que tiene la persona; dos sujetos con idéntica capacidad axiológica pueden tener diferentes niveles de acción, dependiendo de su energía innata o adquirida. La capacidad axiológica es, en buena medida, independiente de la capacidad intelectual, del grado de información y de la escolaridad

[illegible]

Institute August 1972

Printed in U.S.A.

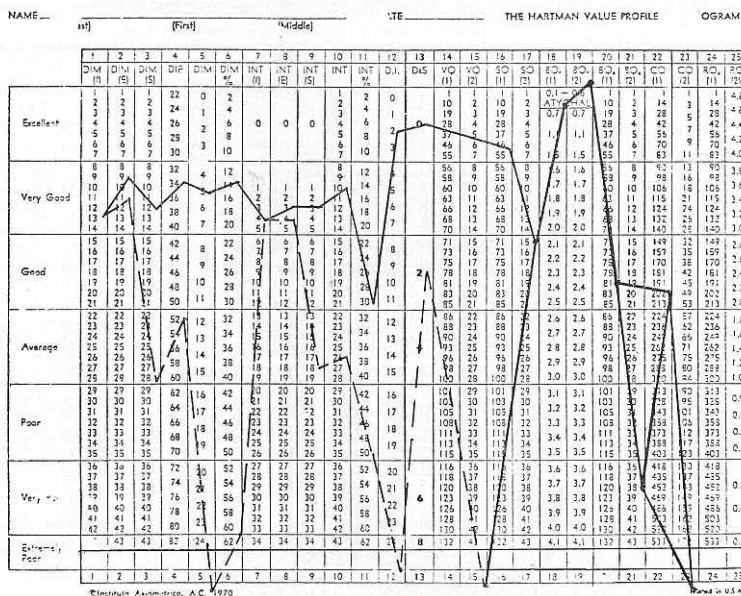
1 Sexo masculino. Once años de edad. Quinto año de primaria. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)

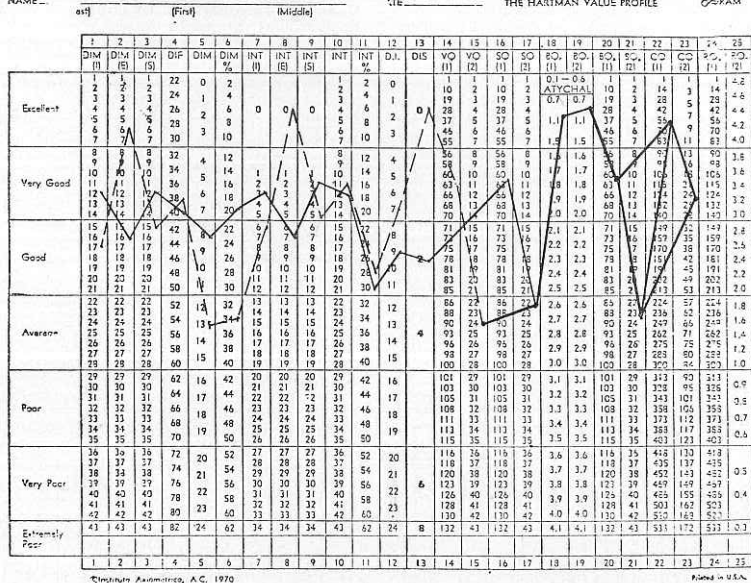
o adiestramiento académico. Ejemplo de lo anterior son los cinco primeros axiogramas que ilustran este trabajo. La figura 1 muestra el de un niño de once años de edad, con pésima capacidad de valoración. Este escolar era hijo de un matrimonio muy desavenido, que acabó por divorciarse; el padre, débil de carácter, desobligado, abúlico, muy dependiente e ignorante; la madre, autoritaria, mercantilista, rechazante, muy trivial e inculta ($CQ2 = 143$).

La figura 2 corresponde a un axiograma muy defectuoso, que Hartman calificó como perteneciente a un *sociópata*, y que

fue realizado por un profesional. La calidad total de valoración (CQ2) es aún más baja que en el caso anterior (215 puntos), pero sobre todo, hay una acentuada disociación entre la valoración del mundo externo (muy baja) y la autovaloración (muy alta).

La figura 3 corresponde nuevamente a un niño de once años, con un $CQ2 = 25$ (muy satisfactorio), y en la figura 4 se muestra el axiograma que correspondió a la centila 50, según la calidad de la capacidad total de valoración, en un grupo de médicos ($CQ2 = 45$). Finalmente, la figura 5 corresponde a una ama de casa





3 Sexo masculino. Once años de edad. Quinto año de primaria. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)

dros 1 y 2 se refleja, por una parte, el patrón cultural, pero por la otra, se muestra un hecho de desarrollo de la personalidad. Hay así una correlación satisfactoria en la valoración de las situaciones externas en 85 por ciento de los casos de todos los grupos, menos en el de educadoras, pues en éstas la cifra asciende a 95 por ciento; pero al mismo tiempo, estas cifras son menos satisfactorias cuando se trata de la autovaloración. Juntos, son sugestivos de que entre los estudiantes de Mérida hay una "evaluación mágica de las circunstancias". Todo ello produce diferencias en la carga emocional, como se ilustra en los cuadros 15 y 16, cuyos

Cuadro 28 Frecuencia de las correlaciones entre la secuencia esperada para las respuestas y la obtenida en diversos grupos. (Valoración de las situaciones externas)

Correlaciones	Varones				Mujeres	
	I	II	III	IV	V	VII
0.800 a 0.999	67*	56	28	74	81	45
0.600 a 0.799	25	44	72	26	19	45
0.400 a 0.599	—	—	—	—	6	8
0.200 a 0.399	—	—	—	—	—	2

- Escolares.
- Estudiantes de medicina.
- Médicos generales.
- Pediatras no académicos.
- Pediatras académicos.
- Madres de familia (clase media).
- Profesores normalistas.

* Cifras en por ciento.

Cuadro 29 Frecuencia de las correlaciones entre la secuencia esperada para las respuestas y la obtenida en diversos grupos (autovaloración)

Correlaciones	Varones					Mujeres		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
0.800 a 0.999	50*	60	54	58	66	68	49	
0.600 a 0.799	34	24	46	42	31	20	43	
0.400 a 0.599	8	4	—	—	3	6	4	
0.200 a 0.399	—	12	—	—	—	6	2	
0.000 a 0.199	8	—	—	—	—	—	2	

- I. Escolares.
 II. Estudiantes de medicina.
 III. Médicos generales y residentes de pediatría.
 IV. Pediatras no académicos.
 V. Pediatras académicos.
 VI. Madres de familia (clase media).
 VII. Maestras normalistas.

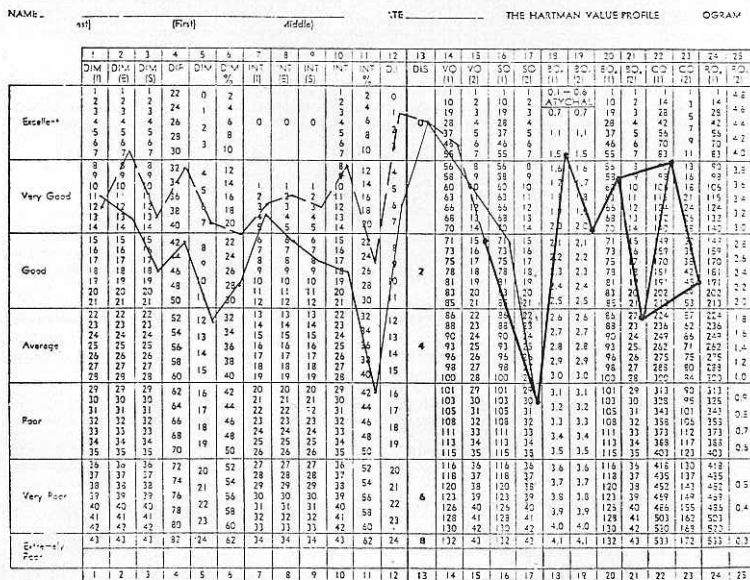
* Cifras en por ciento.

Cuadro 30 Frecuencia de las actitudes frente a las situaciones externas en diversos grupos

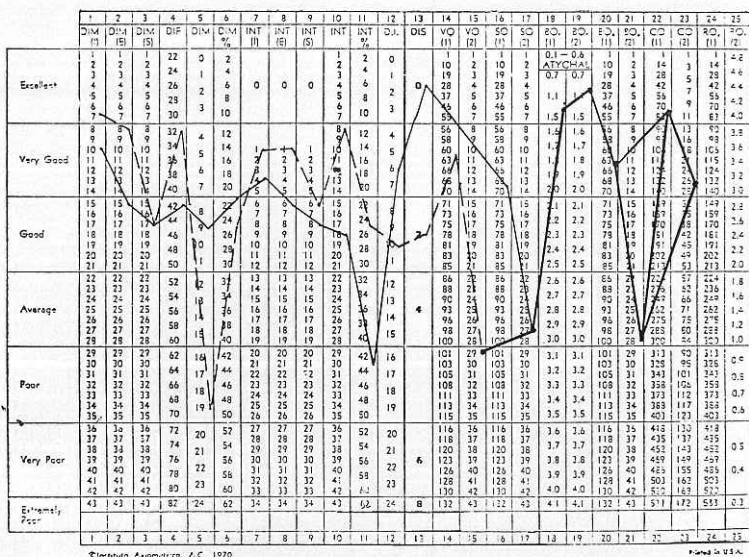
Grupo	I			II			III		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Escolares	67*	25	8						
Estudiantes de medicina	48	44	8						
Médicos generales y residentes de pediatría	62	28	10						
Pediatras no académicos	65	20	15						
Pediatras académicos	66	26	8						
Madres de familia (clase media)	72	14	14						
Maestras normalistas	37	42	21						

- I. Dinámica, positiva y abierta.
 II. Cautelosa y suspicaz.
 III. Deprimida en grado variable.

* Cifras en por ciento.



4 Sexo masculino. Centila 50 en una serie de axiogramas correspondientes a médicos pediatras. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)



Elaboración: Anonimizado, A.C. 1970

Planos de V.S.A.

5 Sexo femenino. Ama de casa de 43 años de edad. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)

resultados deben compararse con los anotados en los cuadros 30 y 31.

Veintiocho por ciento de los adolescentes de la ciudad de México y 22 por ciento de los estudiantes de Mérida muestran una actitud de depresión frente a las situaciones externas (¿dependencia?, ¿falta de iniciativa?). Tratándose de la autovaloración, la máxima depresión se observa en las estudiantes de Mérida (cuadro 16).

La mayor frecuencia de depresión y la menor frecuencia de actitudes dinámicas y abiertas frente al mundo externo compagina con los rasgos del carácter del campesino.¹³

Cuadro 31 Frecuencia de las actitudes frente a sí mismos en diversos grupos

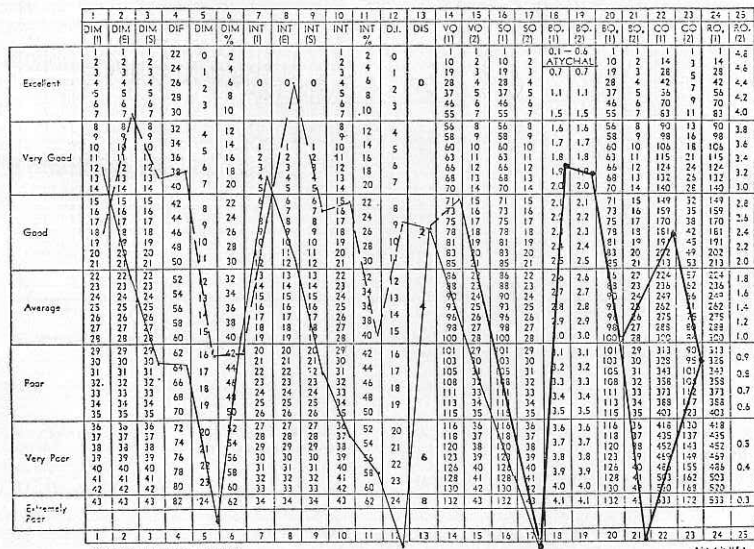
Grupo	I	II	III
Escolares	75*	17	8
Estudiantes de medicina	72	16	12
Médicos generales y residentes de pediatría	62	28	10
Pediatras no académicos	87	13	0
Pediatras académicos	94	6	0
Madres de familia (clase media)	73	7	20
Maestras normalistas	72	20	8

I. Dinámica, positiva y abierta.

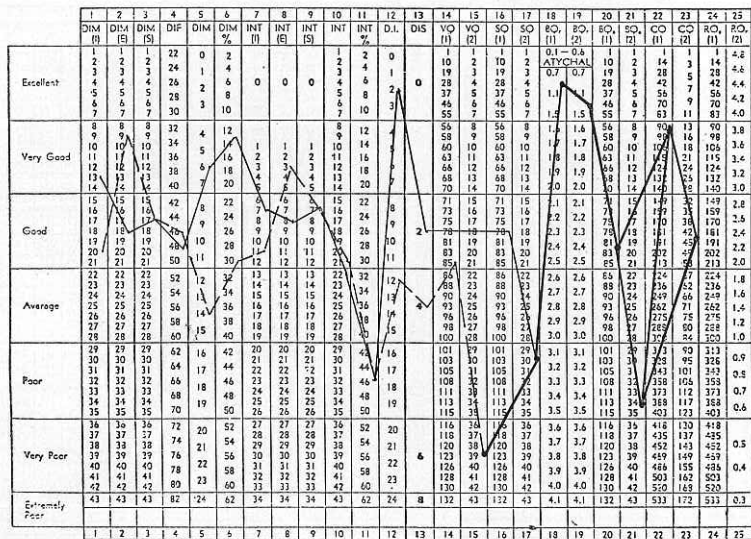
II. Cautelosa y suspicaz.

III. Deprimida en grado variable.

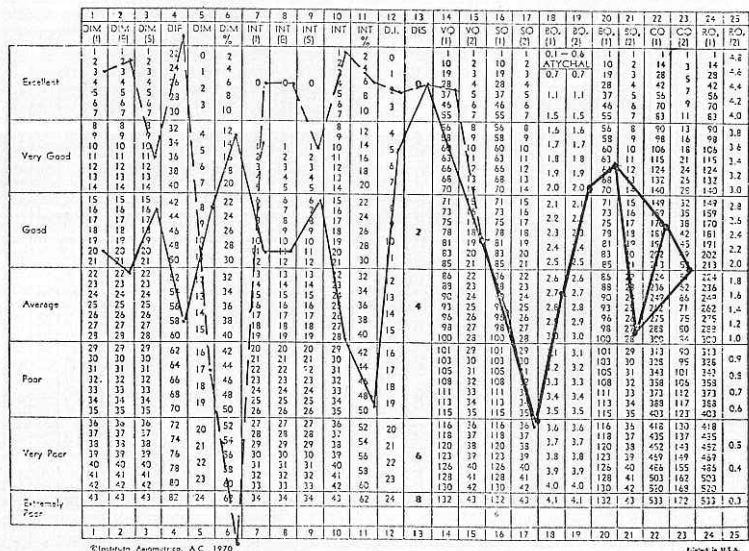
* Cifras en por ciento.



6 a) Sexo masculino. Quince años de edad. Estudiante de una escuela privada de la C. de México. Centila 25 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)



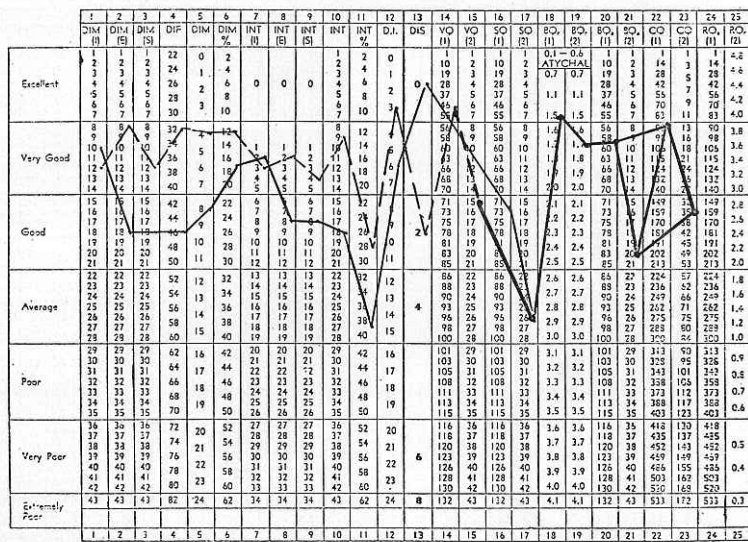
6 b) Sexo masculino. Quince años de edad. Estudiante de una escuela privada de la C. de México. Centila 75 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)



Revised by Zimm, A.C. 1970

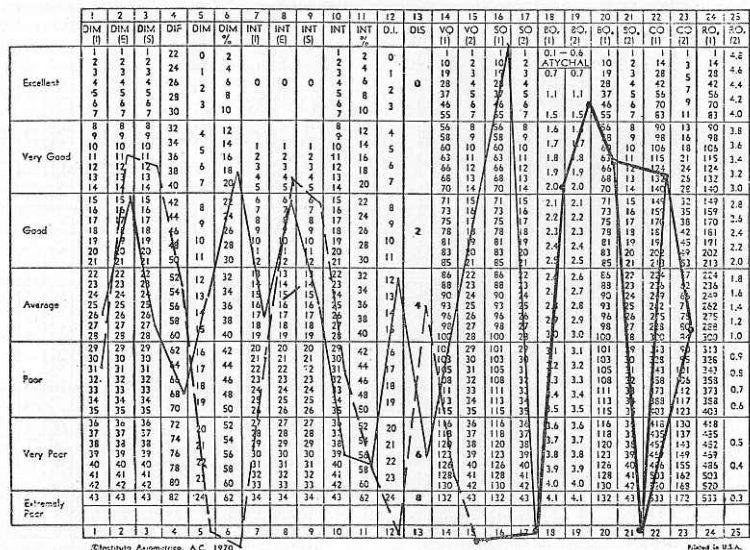
Revised by U.S.A.

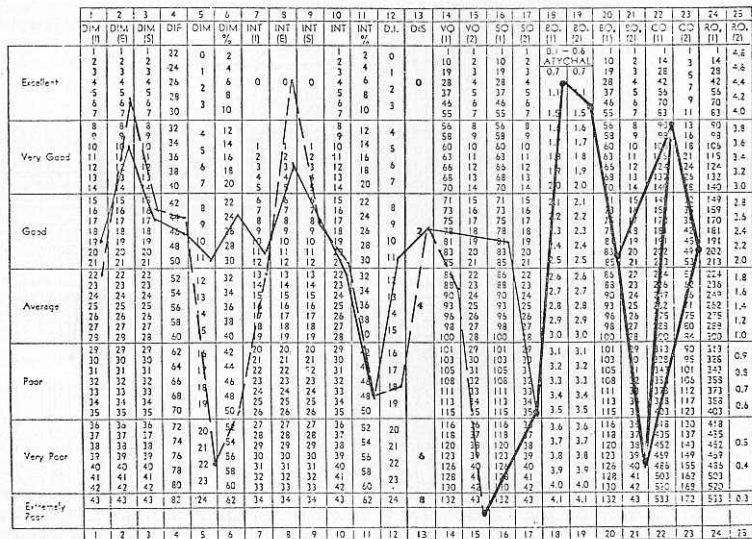
7 a) Sexo femenino. Estudiante de la Escuela Nacional de Educadoras. Dieciseis años. Centila 25 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)



© Instituto Americano, A.C. 1970

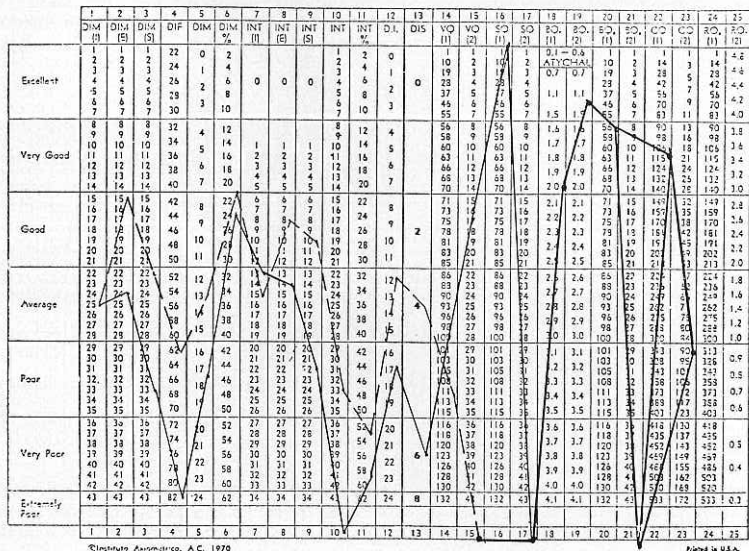
Printed in U.S.A.

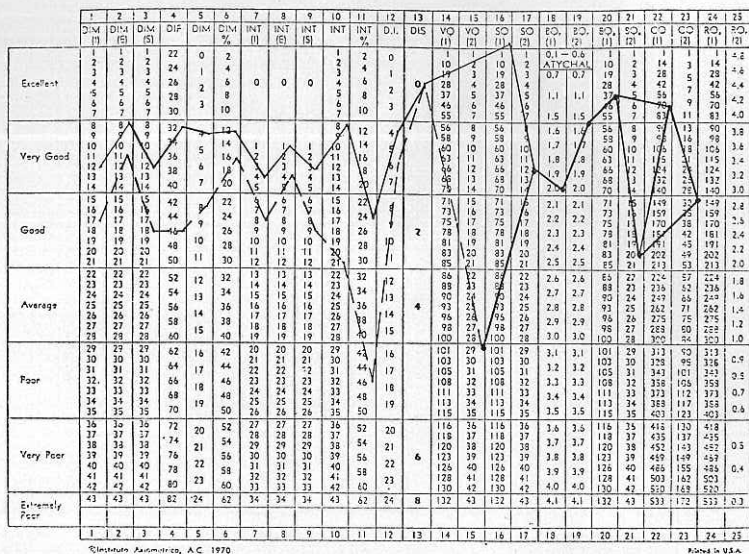




8 b) Sexo masculino. Quince años. Estudiante de secundaria de Mérida, Yuc. Centila 75 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la auto-valoración.)

NAME _____ [Last] [First] [Middle] _____ AGE _____ THE HASTMAN VALUE PROFILE _____

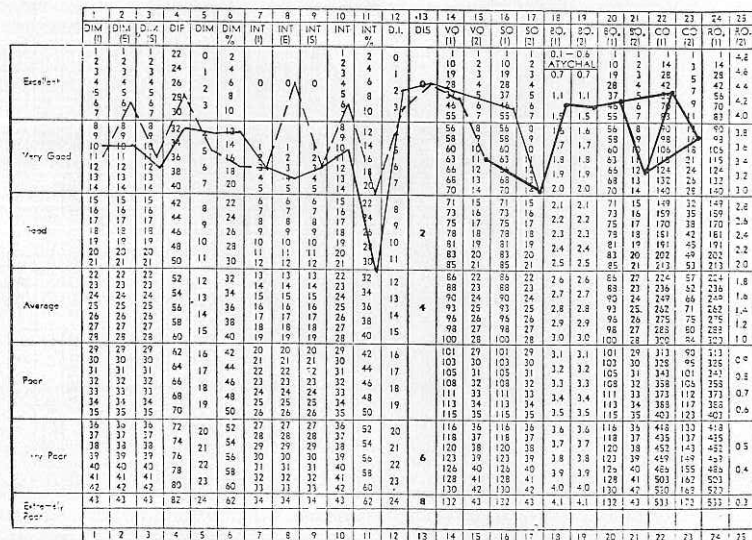




Claytonia peruviana sp. AC 1970

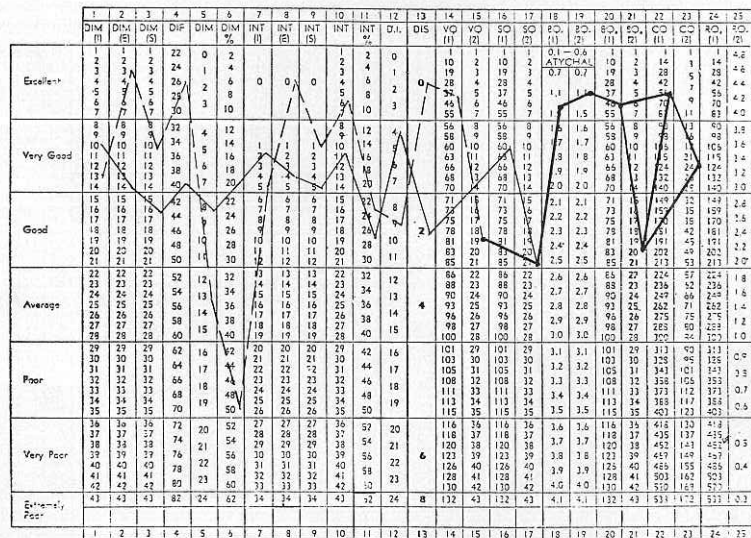
Printed in U.S.A.

9 b) Sexo femenino. Quince años. Estudiante de secundaria de Mérida, Yuc. Centila 75 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)

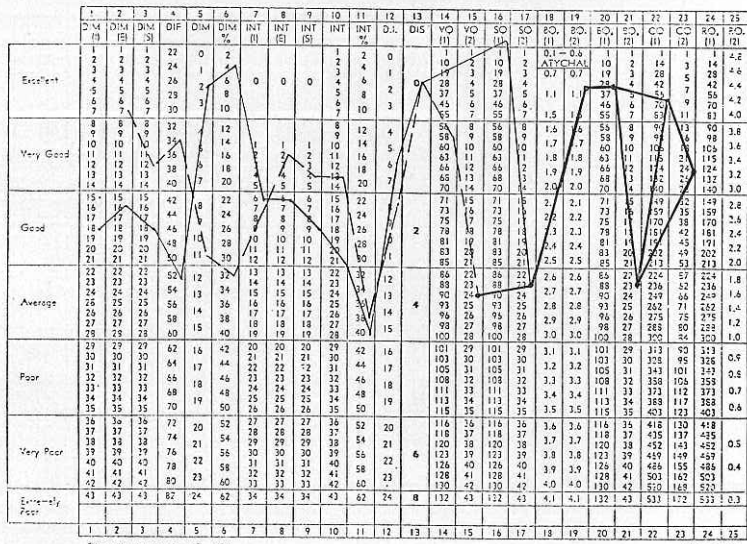


10 Sexo masculino. Dieciséis años. Estudiante de una escuela privada de la C. de México. Centila 100 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)

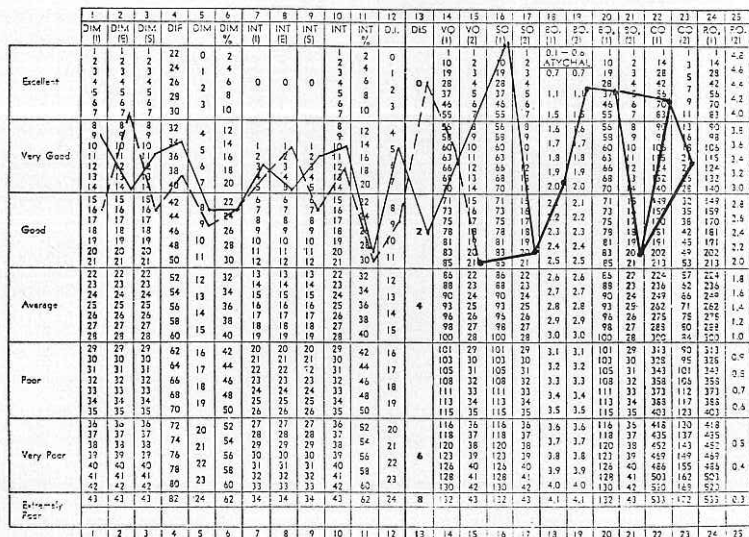
NAME _____ (First) (Middle) (Last) THE HARTMAN VALUE PROFILE OGRAM



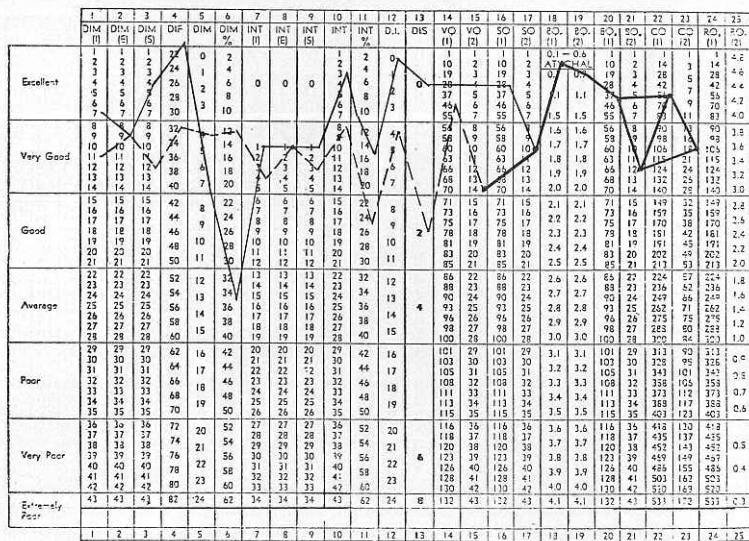
11 Sexo femenino. Estudiante de la Escuela Nacional de Educadoras. Dieciseis años. Centila 100 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)



12 Sexo masculino. Dieciséis años. Estudiante de secundaria de Mérida, Yuc. Centila 100 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)



13 Sexo femenino. Quince años. Estudiante de secundaria de Mérida, Yuc. Centila 100 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)



14 Sexo masculino. Cuarenta y cuatro años. Pediatra. Centila 100 de la serie correspondiente. (La línea discontinua se refiere a la valoración del mundo externo; la continua a la autovaloración.)

El perfil de valores y el axiograma de Hartman deben en verdad estudiarse en conjunto; por eso, en las figuras 6 a 9 (*a* y *b*), se muestran los axiogramas que corresponden a las centilas 25 y 75 de los grupos estudiados, cuando se ordenaron de acuerdo a la calidad de la valoración total; y en las figuras 10 a 13 los axiogramas de los casos situados en la centila 100. Para comparación, en la figura 14 se muestra el mejor axiograma (centila 100) de los realizados por un grupo de pediatras.

Otros resultados de importancia son los de la valoración de la capacidad de juicio con respecto a las situaciones externas (al mundo) (cuadro 3), ya que sólo en 25 por ciento de los varones y en 34 por ciento de las niñas de Mérida esta capacidad es muy buena, mientras que es muy mala, respectivamente, en 9 y 14 por ciento de los casos. Tampoco parece ser muy buena la capacidad de juicio frente a las situaciones internas (cuadro 4); nuevamente se aprecia la falta de objetividad que resulta del concepto mágico de la vida. Estos hallazgos recuerdan las ideas de Lewin al hablar de etapas evolutivas,⁴² que Muuss resume como sigue: "Ellas se refieren a diferentes alcances y al grado de diferenciación del espacio vital (que comprende al ambiente psicológico, a su cuerpo, sus necesidades y su autopercepción)".¹⁹ Como se ve, esto es lo que Hartman explora al analizar la capacidad de juicio en lo que se refiere a las situaciones externas y dentro de sí mismo; llama a esa escala, precisamente, de diferenciación (*dif*), o de agudeza axiológica.

En sus etapas, Lewin considera a las siguientes, que pueden ser exploradas con el inventario de Hartman:

1. Un aumento de la visión con respecto a:
 - a) Lo que forma parte del presente psicológico.
 - b) La perspectiva temporal en relación al pasado y al futuro.
 - c) La dimensión realidad-irrealidad.
2. Una creciente diferenciación en todos los niveles del espacio vital.
3. Una creciente organización.
4. Un cambio en la rigidez general del espacio vital.

En los cuadros 5 y 6 se ilustra una consecuencia de la precaria capacidad de juicio, pues se muestra que no existe buen desarrollo del sentido de las proporciones al discernir la individualidad de otros, los valores del mundo externo y los sistemas y órdenes en el mundo. La escala de dimensiones axiológicas (*dim*) mide la capacidad de "enfocar" adecuadamente la actividad de valoración. Esta es una capacidad que se adquiere gradualmente —por organización y armonía, según Lewin— de modo que si el adolescente no la tiene siquiera medianamente desarrollada, puede ocurrir que cuando se enfrenta a situaciones no familiares, presente respuestas de retraimiento, inhibición, agresividad o extremismo, y recuérdese que la distinta duración de esta etapa depende de diferencias culturales.

La poco satisfactoria capacidad de resolver problemas y de tomar decisiones se ilustra en los cuadros 7 y 8. Con respecto a los niños de Mérida, el cuestionario de permisividad-restricción dio información complementaria muy útil. Por lo demás, en los estudiantes de las escuelas privadas de la ciudad de México se refleja lo que podría llamarse "sobrepotección" (cuadros 7 y 8).

Según Lewin, una de las características del adolescente es que sabe distinguir entre realidad e irrealdad ⁴² y Spranger dice que a esta edad se aprende a distinguir la fantasía de la realidad.⁷ Sin embargo, en las niñas de Mérida la capacidad de discernir entre valores disímiles es muy defectuosa (cuadros 9 y 10). Tratándose de las situaciones externas, la tienen muy buena en 48 por ciento de los casos, pero al mismo tiempo es extremadamente mala en 20 por ciento. Esta información es valiosa porque generalmente se acepta que los años escolares son la etapa básica en que el individuo desarrolla el sentido del bien y del mal; gradualmente se establece cierta ansiedad como resultado de la internalización del sistema de valores de los padres y de la sociedad. En la pubertad se entra en conflicto con esa internalización y hay además una frustración intensa cuando "el logro de los objetivos es impedido por inhibiciones interiores";²⁰ como consecuencia, se puede observar la intensificación de las tendencias agresivas, de la indocilidad, de la brutalidad y de las tendencias exhibicionistas. La situación de los adolescentes de Mérida, en los que un elevado porcentaje no discierne adecuadamente entre el bien y el mal, ilustra ese peligro. Por otra parte, las diferencias con los grupos de la ciudad de México son muy obvias, de gran magnitud (cuadros 9 y 10), de modo que estos resultados son altamente significativos.

Entre los mecanismos de defensa típicos de la adolescencia Freud considera dos: ascetismo e intelectualización, que revisten una importancia específica en este período de la vida. Esto se ve en muchas de las respuestas que los adolescentes de Mérida dieron a la prueba de permisivi-

dad-restricción. Por ejemplo, en el cuadro 19 se muestra que 90 por ciento de los varones y 94 por ciento de las mujeres estuvieron de acuerdo con la siguiente afirmación: "Por lo general, los padres no se equivocan en la educación de sus hijos, porque saben lo que les conviene", y en el cuadro 26 se ve que 70 por ciento de los varones y 80 por ciento de las mujeres estaban en desacuerdo con la afirmación en sentido de que "los hijos no tienen por qué informar a los padres de todo lo que hacen"; todo lo cual comprueba hasta qué punto estas sociedades —con gran prevalencia de desnutrición— se ven dominadas por el sentido del clan y el pensamiento mágico, que hacen más difícil de superar la crisis de la adolescencia. Los lazos familiares demasiado fuertes traban al individuo en su capacidad de vivir su propia vida y de tomar sus propias decisiones;⁴³ por eso es tan cierto que mientras la duración de la pubescencia la establecen los factores biológicos —y en la desnutrición este proceso está retardado en su aparición—, la adolescencia social la determinan las instituciones y los grupos sociales, de modo que su comportamiento se determina, también, culturalmente.^{19, 27-29}

La adolescencia es el período en el cual ha de establecerse una identidad positiva a la luz de las experiencias previas; para lograrla, el sujeto sólo por excepción se identifica con su padre, más bien se rebela contra su dominio y siente la necesidad de pertenecer a un grupo. Paradójicamente, el sentido de la realidad del mundo y de sí mismo fue más "satisfactorio" a medida que los resultados con otras escalas del inventario fueron menos adecuados (cuadros 11 y 12). Probablemente sea lícito suponer que, en su inobjetividad,

estos grupos de adolescentes no se hacen planteamientos sociales ni muestran mayor inquietud existencial; es decir, en cierta forma "vegetan", están aislados de la auténtica convivencia humana y no han socializado. Se confirmaría por lo tanto "la evaluación mágica de la circunstancia" a que se ha hecho referencia.

Rank considera al desarrollo humano desde un ángulo muy positivo, dándole un significado grande a la voluntad, como "una organización de guía e integración de uno mismo, que utiliza en forma creadora a los impulsos instintivos y al mismo tiempo los inhibe y los controla".⁴⁴ Precisamente en relación con ello, los cuadros 13 y 14 muestran uno de los rasgos más característicos en la crisis de la adolescencia: la capacidad de organizar y disciplinar las propias reacciones al enfrentarse a problemas externos y a problemas dentro de sí mismo, que en la medida en que se logra permite al sujeto adquirir un sistema personal de valores, lo que se facilita cuando la sociedad le da reconocimiento, respeto e independencia.⁹ Esa capacidad está frecuentemente poco desarrollada en el adolescente, pero en los estudiantes de Mérida el hecho es muy notable. Cabe pensar en el peligro que ello representa para los jóvenes pertenecientes a comunidades y familias desposeídas; tal vez éste sea un rasgo al que no se le ha dado suficiente atención, tal vez merezca mayor estudio, relacionándolo con las cifras de homicidio y alcoholismo, de uniones entre menores de veinte años, y deba incluirse en el renglón de "susceptibilidad frente a las agresiones de toda índole", que forma parte del "síndrome de privación social".¹¹

Shaefer⁴⁵ ha utilizado y sintetizado los estudios de análisis correlacional, para

describir la conducta de los padres con respecto a los hijos. Así, correlaciona las actitudes que se derivan de dos ejes direccionales: calor-hostilidad y permisividad-restricción. Dentro de esta correlación pueden identificarse las siguientes actitudes básicas, enlistadas de la mejor a la peor:

a) Calor-permisividad. Involucra la capacidad de ser activo, social, abierto y creativo; el mínimo refuerzo de la rigidez y la mínima autoagresión.

b) Calor-restricción. Trae consigo sumisión, dependencia, pulcritud y obediencia, máxima docilidad y máximo refuerzo de la rigidez.

c) Hostilidad-restricción. Propicia problemas neuróticos, derrumbamiento social, disminución de la aceptación del papel adulto, riñas y timidez.

d) Hostilidad - permisividad. Supone máxima agresión, falta de elasticidad y posibilidad de delincuencia.

Dado el carácter que se postula en el síndrome de privación social,¹¹ y dada la sistematización de Fromm, en lo que él llama síndromes de crecimiento y de destructividad,³¹ pareció conveniente utilizar ese esquema y se diseñó un cuestionario de 25 ítems para explorar las actitudes de permisividad-restricción, bien a pesar de que se estaba consciente de que las respuestas podían estar "intelectualizadas" y sólo indirectamente expresar actitudes.

Previamente se había aplicado a diversos grupos de adultos, cuyos resultados se presentan junto con los de los adolescentes del presente estudio, en los cuadros 17 a 27. En el primero de ellos puede verse que la mejor respuesta obtenida de los adultos fue dada por un grupo de residentes de tercer año de un hospital de

pediatría, y la más mala la dieron las madres del nivel socioeconómico más bajo, que asistían a un hospital infantil de zona, porque sus hijos padecían desnutrición crónica de segundo o tercer grado.¹⁶ Este hallazgo es coincidente con los de Olmedo y col.,⁴⁶ quienes encontraron una correlación de 0.80 entre escolaridad y actitudes de la madre, por una parte, y estado de nutrición de su hijo menor de dos años, por la otra.

En el cuadro 18 se presentan los resultados obtenidos en diversos grupos de estudiantes. La mejor actuación fue la de las educadoras, que siendo alumnas de una muy buena escuela, pudieron dar, en muchos casos, respuestas intelectualizadas. Como era de esperarse, la peor respuesta fue la de los estudiantes de Mérida.

En los cuadros 19 a 27 se analizan algunos de los ítems que ilustran sobre el sentido del clan, el carácter receptivo y la profunda dependencia de estos grupos. Ya se hizo comentario de los que forman los cuadros 19 y 26; pero todos y cada uno de ellos lo merecerían, en análisis detallado. Por ejemplo, con respecto al problema planteado al afirmar que "En la solución de los problemas familiares debe tomarse en cuenta la opinión de los hijos" (cuadro 20), sólo 61 por ciento de los varones de Mérida y 56 por ciento de las mujeres estuvieron de acuerdo, mientras que en las que estudiaban para educadoras ello ocurrió en 99 por ciento de los casos; piénsese que esa afirmación involucra el grado de respeto y de estímulo que el sujeto ha recibido, pero también la dependencia y el autoritarismo. En igual sentido pueden interpretarse los resultados de los cuadros 21, 25 y 27.

El concepto de clan queda ilustrado en el cuadro 23 ("Los hijos deben pagar en

alguna manera el sacrificio de los padres"); además, en el hecho de que frente al reactivo: "Los hijos pueden juzgar a los padres", 91 por ciento de los varones y 86 por ciento de las niñas, estuvieron en desacuerdo. La dependencia parece ilustrarse en la opinión dada con respecto a que "Es conveniente que los hijos mayores de edad, aun siendo solteros, vivan fuera del hogar materno", en 77 y 76 por ciento de los casos, varones y mujeres estuvieron en desacuerdo. Del mismo modo, cuando se les puso a opinar sobre que "En lugar de castigar físicamente a un niño, es mejor hacerle sentir que uno está 'dolido'" (cuadro 24), estuvieron de acuerdo 74 y 77 por ciento de los estudiantes de Mérida.

En resumen, parecería que el material aquí presentado concuerda con la hipótesis de que la desnutrición es, como problema colectivo, altamente dependiente y coexistente con múltiples factores sociales, habiéndose enfocado en este caso los que influyen directamente en el desarrollo afectivo y en la capacidad axiológica. Al mismo tiempo, el padecimiento origina nuevos problemas sociales, al modelar una personalidad muy distorsionada en los niños que crecen en esas familias y en esas colectividades de desnutridos.

Parecería también que los parámetros elegidos (capacidad de valoración y grado de permisividad), y los instrumentos usados para explorarlos demostraron ser útiles y ameritan seguir siendo empleados en mejores y más amplios estudios, tanto de tipo longitudinal como transversal.

El tema resulta de interés porque un afecto realmente positivo y activo implica la necesidad de conocer objetivamente a lo que nos rodea; es decir, de valorarlo. Sólo así se puede respetar a los demás

y a uno mismo, lo que significa tener desarrollado el sentido de la otredad y supone además tener conciencia del propio papel, por más humilde que éste sea, y aceptarlo como único y distinto, aceptando también el de los otros y el significado y la armonía de la vida.

AGRADECIMIENTO

Se agradece al doctor Rafael Ramos Rodríguez su activa participación en la recolección y análisis del material con que se realizó este trabajo. Así mismo, a la psicóloga Iluminda Marín por su colaboración.

REFERENCIAS

1. Buber, M.: *¿Qué es el hombre?* México, Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 1973.
2. Ramos Galván, R.: *El significado de las edades pediátricas*. Acta Pediatr. Latinoamer. 1: 65, 1969.
3. Spitz, R.: *El primer año de la vida del niño. Génesis de las primeras relaciones objetales*. Madrid, Aguilar S.A., 1965.
4. Ramos Galván, R.: *Los patrones normales de crecimiento y desarrollo en la adolescencia*. GAC. MÉD. MÉX. 104:135, 1972.
5. Masse, N.P.: *La pubertad fisiológica*. Curso Int. de Ped. Social. Guatemala, 1965.
6. De la Fuente, R.: *Psicología médica*. México, Fondo de Cultura Económica, 1959.
7. Spranger, E.: *Psicología de la edad juvenil*. Buenos Aires, Revista de Occidente, 1948.
8. Erikson, E.H.: *Las raíces de la virtud*. En: Brain, R.; Waddington, C.H.; Erikson, E.H.; Huxley, F.; Hunt, M.; Wootton, B. y Meredith, P. (Eds.). *Psicología social y humanismo*. Buenos Aires, Hormé, 1969.
9. Biggar, J.: *Psychotherapy and child development*. Londres, Tavistock Pub., 1966.
10. Redfield, R.: *La sociedad "folk"*. Rev. Mex. Soc. 4:4, 1942.
11. Ramos Galván, R.: *Desnutrición, un componente del síndrome de privación social*. GAC. MÉD. MÉX. 96:929, 1966.
12. Ramos Galván, R.: *Malnutrition in preschool child in Mexico*. En: Nat. Ac. Sc/Nat. Res. Council. International Conf. on Prev. Malnut. in Preschool child. Washington, 1964.
13. Foster, G.H.: *Peasant society and the image of limited good*. Amer. Anthropol. 67:235, 1965.
14. Hartman, R.S.: *The Hartman value profile (HVP)*. En: *Manual of interpretation*. Ed. mimeografiada, 1973.
15. Ramos Galván, R.: *Valores pediátricos*. XIII Congreso Nacional de Pediatría, 1972.
16. Ramos Galván, R.: *Permisividad y restricción en el desarrollo del niño*. XIII Congreso Nacional de Pediatría, 1972.
17. Freud, S.: *A general contribution to psychoanalysis*. Nueva York, W.W. Norton, 1953.
18. Freud, S.: *Three contributions to the sexual theory*. Nervous and Mental Diseases Series No. 7, Nueva York, 1925.
19. Muuss, R.F.: *Theories of adolescence*. Nueva York, Random House, 1965.
20. Freud, S.: *The ego and the mechanism of defense*. Nueva York, International University Press, 1948.
21. Gesell, A.: *Infant development. The embryology of early human behavior*. Nueva York, Harper & Bros., 1948.
22. Gesell, A.: *Studies on child development*. Nueva York, Harper & Bros., 1948.
23. Gesell, A. y Thompson, H.: *Learning and growth in identical infant twins. An experimental study by the method of co-twins control*. Genetic Psych. Mon. (6), N. Y., 1929.
24. Tanner, J.M.: *Growth at adolescence*. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1962.
25. Gesell, A. e Ilg, F.L.: *Infant and child in the culture of today*. Nueva York, Harper & Bros., 1943.
26. Viteri, F.: *Efecto de la inactividad sobre el crecimiento de ratas*. En: *Nuevos conceptos sobre viejos aspectos de la desnutrición*. México, Academia Mexicana de Pediatría, 1973.
27. Mead, M.: *Coming of age in Samoa*. Nueva York, New American Library, 1950.
28. Mead, M.: *Adolescence in primitive and modern society*. En: Swanson, G.E.; Newcomb, T.M. y Harley, E.L. (Eds.). *Readings in social psychology*. Nueva York, H. Holt, 1952.
29. Erikson, E.H.: *Infancia y sociedad*. Buenos Aires, Ed. Paidós, 1966.
30. Erikson, E.H.: *Identity and the life cycle. Selected papers*. Psych. Issues Mon. Series (1), Nueva York, International University Press, 1959.
31. Fromm, E.: *The heart of man. Its genius for good and evil. Religious perspectives*. Nueva York, Harper & Row, 1964.
32. Fromm, E. y Maccoby, M.: *Sociopsicoanálisis del campesino mexicano*. México, Fondo de Cultura Económica, 1973.
33. Aramoni, A.: *Psicoanálisis de la dinámica de un pueblo*. México, UNAM, 1961.
34. Hartman, R.S.: *The structure of value*. Southern, Illinois University Press, 1967.
35. Hartman, R.S.: *La ciencia del valor*. México, UNAM, 1965.
36. Hartman, R.S.: *El conocimiento del bien*. México, Fondo de Cultura Económica, 1965.
37. Guerreiro Ramos, A.: *Sociología de la moralidad infantil*. México, Cuaderno de Sociología, UNAM, 1955.
38. Ramos Galván, R.: *Desnutrición y crecimiento físico*. En: *Nuevos conceptos sobre viejos as-*

- pectos de la desnutrición. México, Academia Mexicana de Pediatría, 1973.
39. Díaz Bolio, J.E.: *Influencia de la nutrición en el desarrollo puberal de los adolescentes de Mérida, Yuc. a) Edad de la menarquía*. Bol. Méd. Hosp. Infant. (Méx.) 21 (Supl. 1): 119, 1964.
 40. Díaz Bolio, J.E. y Ramos Galván, R.: *Influencia de la nutrición en el desarrollo puberal de los adolescentes de Mérida, Yuc. b) Somatometría*. Bol. Méd. Hosp. Infant. (Méx.) 21 (Supl. 1):131, 1964.
 41. Gesell, A.; Ilg, F.L. y Ames, L.B.: *El adolescente de 10 a 16 años*. Buenos Aires, Ed. Paidós, 1963.
 42. Lewin, K.: *Behavior and development as a function of the total situation*. En: Carmichael, L. (Ed.). *Manual of child development*. Nueva York, J. Wiley, 1946.
 43. Mead, M. y MacGregor, F.C.: *Growth and culture*. Nueva York, Putman Co., 1951.
 44. Rank, O.: *Will therapy and truth and reality*. Nueva York, Knopf Ed., 1945.
 45. Shaefer, E.S. y Bayley, N.: *Consistency in maternal behavior from infancy to adolescence*. J. Abn. Soc. Psychol. 61:1, 1961.
 46. Olmedo, Z.M.; Urdapilleta, D.; Ramos Galván, R. y Lubesky, M.: *Dinámica familiar en el desnutrido. b) Estudio de la afectividad de las madres*. Bol. Méd. Hosp. Infant. (Méx.) 24 (Supl. 4):43, 1967.