

REFLEXIONES METODOLÓGICAS SOBRE CALIDAD DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN COMUNIDADES RURALES DE LA FRONTERA SUR

Magalí Daltabuit Godás, Héctor B. Cisneros R.,* Enrique Santillán H.,** Alicia Ríos T.*** y Luz María Vázquez G.****

*Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, *Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, **Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, ***Dirección General de Salud Reproductiva, Secretaría de Salud, México, ****Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Instituto Politécnico Nacional, México*

RESUMEN

Actualmente, la calidad de vida aparece como una categoría del discurso de desarrollo sustentable y se ha planteado como algo por alcanzar. Sin embargo, al realizar la revisión de la literatura nos encontramos con la complejidad tanto conceptual como metodológica del término; también nos muestra que la conceptualización tiene un sesgo ideológico que establece normas del estilo de vida urbano occidental. Por otra parte, numerosos trabajos de antropología física se han centrado en el análisis de la influencia que tienen los factores socioeconómicos y culturales en fenómenos biológicos como son el estado nutricional y de salud de las poblaciones, cuestión de debate actual. En este trabajo evaluamos la calidad de vida y determinamos el estado nutricional de cinco comunidades rurales, dos de México, dos de Belice y una de Guatemala. Para la evaluación de la calidad de vida consideramos factores objetivos y subjetivos el uso de recursos naturales, la infraestructura material, además de la percepción de los habitantes de las comunidades estudiadas sobre su salud y alimentación; la determinación del estado nutricional la realizamos de un estudio antropométrico usando los índices talla para la edad y peso para la talla. Finalmente hacemos una reflexión sobre los resultados obtenidos con estas metodologías.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida, metodología, nutrición, comunidades rurales.

ABSTRACT

The term life quality appears as a category of the discourse of sustainable development and as something that should be attained. Nonetheless when reviewing the literature we find the conceptual and methodological complexity of this term and that its conceptualization has an ideological bias in the establishment of norms related to a western urban style of life. On another side, numerous physical anthropological papers have centered on the analysis of the influence of socioeconomic and cultural factors on biological phenomena such as nutritional and health status of human populations, issues of actual debate. In this article we evaluate life quality and nutritional status of five rural communities, two in southeast Mexico, two in Belize and one in northern Guatemala. For the evaluation of life quality we consider objective and subjective factors such as the use of natural resources, material infrastructure and the inhabitants perceptions on health and nutrition. The evaluation of nutritional status was made through an anthropometric survey using height-for age and weight-for-height indexes. Finally we make some reflections on the results obtained with these methodologies.

KEY WORDS: life quality, methodology, nutrition, rural communities.

INTRODUCCIÓN

Dentro de los estudios antropológicos hay temas que tienen especial interés ya que permiten abordar la compleja interacción entre factores ambientales, biológicos y culturales en los procesos de adaptación humana. La nutrición es un área particularmente fértil para la investigación ecobiocultural al ser un elemento básico del proceso de adaptación humana, pues representa la forma en que un grupo humano canaliza la energía del ecosistema a sus miembros. Las prácticas de producción, selección, preparación, distribución y consumo de alimentos son parte del proceso de adaptación de las poblaciones humanas y responden a factores socioculturales y ambientales que se interrelacionan directamente con el estado nutricional de sus miembros. Contar con una alimentación que permita satisfacer los requerimientos nutricionales es esencial para la sobrevivencia de una población.

En México, numerosos trabajos de antropólogos físicos se han centrado en el análisis de la influencia que tienen los factores socioeconómicos y culturales en fenómenos biológicos como son el estado nutricional y de salud de poblaciones. Han abordado el estudio de la relación entre la estratificación social y el estado nutricional particularmente

en poblaciones urbanas o rurales en las que existen problemas de pobreza. Estos estudios toman cada día mayor relevancia dada la inminente situación de crisis económica y ambiental en nuestro país.

Esta condición no es única de México ya que resulta evidente que aunque ha habido un prolongado periodo de crecimiento de la economía mundial, la pobreza, la falta de equidad y la degradación ambiental se han profundizado en todo el mundo. La pobreza significa que no se dispone de los medios indispensables para subsistir y constituye más que una situación de marginalidad con respecto al consumo y la producción, un límite a la propia vida. El 70% de los pobres del mundo viven en áreas rurales. Sólo en América Latina y el Caribe se estima que la población en nivel de pobreza alcanzó 204 millones en 1990. Se calcula que 49% de estos hogares no consume el mínimo de calorías necesarias para mantener un buen estado nutricional (PNUD 1992).

El modelo de desarrollo económico imperante durante las últimas cuatro décadas ha tenido como objetivo crear, en los países «subdesarrollados», las condiciones necesarias para impulsar el modelo de las sociedades avanzadas y lograr de esta manera eliminar la pobreza. Este modelo de desarrollo se caracteriza por un alto grado de industrialización y urbanización, tecnificación de la agricultura, rápido crecimiento de la producción material, así como por la adopción de educación y de valores culturales «modernos» (Escobar 1995).

Sin embargo, el fracaso de este modelo de desarrollo se hace evidente en la actualidad al comprobarse que la pobreza se extiende en todo el mundo y que existen claras muestras de deterioro ambiental relacionadas con los procesos de industrialización y urbanización impuestos. La calidad de vida de muchos seres humanos se ha deteriorado. Así el actual modelo parece cada día menos viable, por lo que se ha propuesto en años recientes un nuevo concepto, el desarrollo sustentable, que tiene como objetivo evitar el deterioro ambiental y dar a toda la población posibilidad de acceso tanto en el presente como en el futuro, a una calidad de vida que permita un pleno desarrollo humano.

El concepto de calidad de vida aparece como una categoría en el discurso del desarrollo sustentable, e incluso se puede decir que el mejorar la calidad de vida es el objetivo, el fin y la nueva medida de este tipo de desarrollo. La Organización de las Naciones Unidas ha

declarado en diversos documentos que eliminar la pobreza es el principal reto al que nos enfrentamos, para poder detener el deterioro ambiental y para llegar a un desarrollo sustentable.

La calidad de vida consiste en el grado de satisfacción de las necesidades humanas, objetivas y subjetivas, individuales y sociales, en función del medio ambiente donde se vive (Palomino 1995). Sin embargo, es necesario enfatizar la complejidad de este concepto y las limitaciones metodológicas para su análisis partiendo de que la calidad de vida es un concepto general, abstracto e inclusivo, que tiene un doble carácter, es decir, objetivo y subjetivo y múltiples dimensiones (espacial y temporal) (Blanco *et al.* 1997).

Sin embargo, para entender la actual conceptualización de la calidad de vida y su aplicación empírica para la evaluación de los niveles de pobreza es necesaria una revisión de la discusión sobre las necesidades básicas humanas y sus satisfactores. Las dos posiciones principales en este debate son las de autores como Amartya Sen y Julio Boltvinik, quienes sustentan que las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables; que son las mismas en todas las culturas y en todos los periodos históricos, por lo que definen un núcleo irreductible de necesidades básicas que al no ser cubiertas generan la pobreza absoluta (Boltvinik 1990, Sen 1996). Otros autores como Peter Townsend (citado en Boltvinik 1990), man-tienen que las necesidades humanas tienden a ser infinitas; están constantemente cambiando; varían de una cultura a otra y son diferentes en cada periodo histórico (Sen 1996). Es decir, las necesidades humanas son relativas, así como la pobreza. Sin embargo, una tercera posición, sostenida por Max-Neef y Elizalde entre otros (citados en Boltvinik 1990), plantea que hay que distinguir entre necesidades y satisfactores, pues lo que está culturalmente determinado no son las necesidades sino los satisfactores de esas necesidades y que la norma de pobreza se compone de dos elementos: el núcleo de pobreza absoluta más la pobreza relativa.

El proceso de globalización de las relaciones económicas, políticas y culturales ha permitido una relativa homogeneización de las necesidades y los satisfactores humanos, conformando sistemas de necesidades de las sociedades actuales, caracterizadas por la racionalidad del modelo de desarrollo económico hegemónico. Partiendo de esta perspectiva, se ha generalizado en la evaluación de la calidad de vida la medición empírica de un núcleo irreductible de necesidades que deben ser reconocidas y

resultas, independientemente del contexto social en que se producen. Este núcleo irreductible de necesidades básicas y sus correspondientes satisfactores incluyen alimentación, salud, vivienda, educación, socialización, información, recreación, vestido, calzado, transporte, comunicaciones básicas y la seguridad de cubrirlas a lo largo de la vida (PNUD 1992) (Véase Anexo 1).

La conceptualización teórica del denominado núcleo irreductible de necesidades básicas universales, mediante la cual se mide la calidad de vida, ubica al sujeto dentro de la categoría de pobreza absoluta cuando dichas necesidades no son satisfechas, teniendo como norma el estilo de vida urbano imperante en las sociedades industriales. Los componentes básicos que se utilizan para construir los diferentes índices de evaluación de la calidad de vida, están basados en la satisfacción de las necesidades básicas según normas predeterminadas (Boltvinik 1990). Es decir, la pobreza está asociada a un estado de necesidad, de carencia, y ésta se relaciona con lo necesario para el sustento de la vida. Esta conceptualización de la pobreza lleva la impronta inevitable de la comparación entre una situación observada y una condición normativa, por lo que conlleva al cuestionamiento de la validez de las normas establecidas que, como hemos visto, tienen un sesgo ideológico favorecedor el estilo de vida urbano occidental.

Sin embargo, debemos tener presente que esta homogeneización de necesidades está matizada de forma determinante por el componente subjetivo, que expresa contextos culturales específicos. Aunado a esto, el concepto de calidad de vida engloba dos dimensiones, una espacial y otra temporal, ya que las necesidades y satisfactores se definen en cada sociedad y se transforman, por lo que una evaluación de la calidad de vida debe plantearse para una sociedad en concreto, en un espacio y tiempo definidos.

Para lograr lo anterior, varios autores plantean un proceso de aproximaciones sucesivas a la calidad de vida de grupos humanos específicos, en momentos particulares; hecho indispensable para acercarse a la complejidad del concepto calidad de vida (Blanco *et al.* 1997). Además, se hace necesario llevar a cabo investigaciones locales y regionales, en comunidades urbanas y rurales, orientadas específicamente al análisis de la calidad de vida y en las que se generen bases de datos que incluyan indicadores ambientales y culturales. Nuestra investigación es un esfuerzo en este sentido.

El carácter complejo del concepto de calidad de vida impone límites a su medición integral. La traducción de este concepto a la investigación empírica lo reduce a sus componentes observables y medibles, recortando el referente teórico inicial (Blanco *et al.* 1997: 438).

El concepto de calidad de vida desplaza las necesidades básicas y los niveles de bienestar para conjugar las necesidades básicas de vivienda, vestido, salud y empleo, con las de emancipación y los sentidos de la existencia, amalgamando el carácter objetivo y subjetivo que las definen. La creación y satisfacción de necesidades depende de la forma como una cultura percibe su medio ambiente, se apropia de sus recursos, los transforma para generar satisfactores y los consume para alimentar su vida y reproducir su cultura. La calidad de vida no sólo suma a la satisfacción de necesidades básicas las aspiraciones culturales, sino las amalgama en un proceso complejo y multidimensional. La calidad de vida abre una perspectiva para pensar la equidad social en el sentido de la diversidad ecológica y cultural.

Quizá uno de los aspectos más importantes de la calidad de vida es tener acceso a una alimentación que cumpla con los requerimientos nutricionales de cada persona y con las pautas culturales del grupo del que se trate. Hemos visto que en la evaluación que se hace de la calidad de vida no se incluye el análisis de esta necesidad básica.

El estado nutricional puede definirse como la condición que resulta del equilibrio entre la ingesta de nutrientes y el gasto energético del organismo. Dicho equilibrio está determinado por factores ambientales, socioeconómicos, culturales y genéticos.

La antropometría es una de las formas más sencillas y reproducibles para describir el estado nutricional. Las medidas más frecuentemente usadas son la estatura, el peso, el pliegue tricipital y la circunferencia del brazo. Estas medidas son particularmente útiles para la evaluación del estado nutricional de infantes, preescolares y niños en edad escolar, ya que éstos se distinguen por su crecimiento, y un retraso en éste se puede detectar al comparar con estándares derivados de individuos sanos y bien nutridos. Un estudio antropométrico transversal es un indicador de la historia nutricional de una población.

Los principales indicadores para evaluar el estado nutricional son la talla, el peso y la edad, los cuales son particularmente útiles en la identificación de la desnutrición calórico-proteica. Tales índices son:

1) La talla para la edad evalúa la desnutrición crónica al reflejar la historia nutricional del individuo, ya que evidencia eventuales deficiencias nutricionales durante periodos prolongados que ocasionan una reducción en la talla para la edad, debida a una alteración en el crecimiento óseo.

2) El peso para la talla indica el estado nutricional actual del sujeto y permite conocer el efecto a corto plazo de eventos como enfermedad o inanición que provocan una desnutrición aguda, así como la recuperación de ésta.

3) El peso para la edad señala el estado global de nutrición en el momento de la observación, pero no permite distinguir diferencias entre desnutrición crónica o aguda.

Hay diversas clasificaciones del estado nutricional que consideran estos indicadores y establecen diferentes porcentajes de lo que cada uno de éstos debe cubrir de los valores de referencia.

Existe un debate en cuanto a la importancia del componente genético y el socioambiental en la expresión del crecimiento corporal de los individuos. La posición sustentada generalmente por los nutricionistas, considera al potencial genético igual para toda la especie, por lo que interpreta que las variaciones en el crecimiento se deben totalmente a factores socioambientales, por esta razón justifican la utilización de las normas establecidas en los países desarrollados como patrón de referencia internacional, en particular las establecidas por la National Center for Health Statics de los Estados Unidos. Por otro lado, la posición generalmente apoyada por los antropólogos físicos sugiere que el potencial genético difiere en los distintos grupos humanos, por lo que la variabilidad depende de este factor y de la adaptación a ambientes sociales y naturales distintos, de ahí que hayan propuesto que lo más conveniente es establecer patrones locales.

En este trabajo presentamos una aproximación metodológica para la evaluación de la calidad de vida en comunidades rurales, en la que se analizan no sólo las necesidades básicas satisfechas, sino también algunos aspectos subjetivos como son la percepción de los habitantes locales sobre su salud y alimentación y la apropiación de los recursos naturales para la satisfacción de sus necesidades. Nuestro objetivo es precisamente reflexionar sobre la evaluación de la calidad de vida como indicador de pobreza en comunidades rurales de la fron-

tera sur y su relación con el estado nutricional de sus habitantes, tomando en cuenta factores socioeconómicos, culturales y ambientales.

COMUNIDADES ESTUDIADAS

Se estudiaron cuatro comunidades rurales en la región de la frontera sur. En México se seleccionaron como estudios de caso las comunidades de Cobá y Punta Laguna en el estado de Quintana Roo. En Belice, San José Succotz, en el distrito de El Cayo, y en Guatemala la comunidad El Remate, en el departamento del Petén.

Éstas se ubican en una región de selva tropical húmeda y se caracterizan por tener orígenes comunes, ya que no sólo comparten la herencia cultural maya, sino también un pasado colonial común (Antochiw, Arnould y Breton 1991). Esta región se caracteriza también por la pobreza en la que viven muchos de los pobladores de comunidades rurales. Aunque el deterioro ambiental ha sido devastador en algunas zonas, puede considerársele como uno de los últimos reductos de selva tropical en México y Centroamérica, de gran importancia ecológica dada su enorme diversidad biológica. De ahí la relevancia de buscar alternativas económicas para lograr el desarrollo sustentable, proteger el medio ambiente y elevar la calidad de vida de sus pobladores.

En cada comunidad se seleccionaron muestras aleatorias correspondientes al 15% del total de hogares; aplicándose un total de 96 encuestas y alrededor de 20 entrevistas guiadas, en las que se obtuvo información sobre aspectos económicos, servicios, uso de recursos naturales y percepción de la salud, alimentación y calidad ambiental.

También se analizó el estado nutricional de los niños en edad escolar, partiendo de un estudio antropométrico en el que se tomaron las siguientes medidas: peso, estatura, pliegue tricipital y perímetro de brazo. En las localidades estudiadas se midieron 728 alumnos de las escuelas primarias con un rango de edad entre 5 y 15 años.

En el cuadro 1 se muestran las comunidades estudiadas, el número de habitantes y de hogares, el número de hogares encuestados y el número de niños medidos en las escuelas primarias de cada una de ellas.

Cuadro 1

Número de habitantes, tamaño de la muestra de encuesta a hogares y entrevistas aplicadas en las comunidades estudiadas de México, Belice y Guatemala (1996)

País	Comunidad	Población	Número de hogares	Muestra hogares	Estudio antropométrico
México	Cobá	819	142	23	190
	Punta Laguna	76	15	4	16
Belice	San José Succotz	1441	299	45	386
Guatemala	El Remate	1075	163	24	136

La comunidad maya de Cobá, con 819 habitantes, está localizada en la selva tropical de la zona central de Quintana Roo, dentro del municipio de Playa del Carmen-Solidaridad. El número de viviendas es de 142, la comunidad cuenta con servicio de agua potable y de electricidad. No hay drenaje ni recolección de basura, por lo que la mayoría de la gente la quema o la deja al aire libre. Existe una escuela de educación inicial bilingüe del INI y un centro de educación preescolar de la SEP. Además, hay dos escuelas primarias y una telesecundaria. Se tiene acceso al servicio de salud en una clínica de atención primaria, dependiente de la Secretaría de Salud. La población económicamente activa es de 326 personas. Las principales actividades económicas son la agricultura, ganadería y el turismo.

Punta Laguna, localizada a 18 km de Cobá, es una comunidad maya, según un censo de 1995, integrada por 76 habitantes, ubicados en 15 viviendas, no cuenta con los servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje, recolección de basura, ni existe servicio oficial de salud. Hay una escuela primaria bilingüe. La población económicamente activa es de 30 personas cuyas principales actividades económicas son la agricultura y el turismo.

La comunidad Maya de San José Succotz cuenta con 1 441 habitantes, que ocupan 299 viviendas. La localidad cuenta con el servicio de agua potable, electricidad y recolección de basura, pero carece de drenaje. En el lugar hay una escuela primaria y se tiene acceso a servicios de salud en una clínica no estatal. La población económicamente activa es de 846 personas, dedicadas principalmente a la agricultura y al turismo.

El Remate se encuentra localizada a la orilla del Lago Petén Itzá, aproximadamente a 30 km de Tikal, Guatemala. Cuenta con 1 075 habitantes, distribuidos en 163 viviendas. La localidad carece de agua potable y tampoco cuenta con los servicios de energía eléctrica, drenaje y recolección de basura. Tiene una escuela primaria y el servicio de salud se ofrece en un puesto de salud del Ministerio correspondiente. La población económicamente activa es de 406 personas. Las principales actividades económicas son la agricultura y el turismo. En el cuadro 2 se muestran los servicios públicos que tiene cada una de las comunidades.

CALIDAD DE VIDA

Para abordar la evaluación de la calidad de vida partimos inicialmente de la metodología descrita por Boltvinik (1990), relativa al indicador integrado de necesidades básicas satisfechas (NBS) o método directo. De las variables registradas en la encuesta que se aplicó al 15% de los hogares en cada comunidad, se analizó cada uno de los componentes o dimensiones de la calidad de vida: adecuación de la calidad y cantidad de la vivienda (calidad de la construcción y cantidad de espacio), adecuación sanitaria (agua, drenaje y excusado), adecuación energética (electricidad y combustible para cocinar) y educación (alfabetismo, grados aprobados y asistencia escolar).

El indicador NBS es la combinación lineal entre los componentes mencionados y muestra el grado de satisfacción de las necesidades cuya situación se verifica directamente. En general, este indicador tra-

Cuadro 2
Servicios públicos en las comunidades estudiadas de México,
Belice y Guatemala (1996)

Comunidad	PEA	Escuela	Servicio salud	Energía eléctrica	Drenaje	Agua potable	Recolección de basura
Cobá	326	si	si	si	no	si	no
Punta laguna	30	si	no	no	no	no	no
San José	846	si	si	si	no	si	si
El Remate	406	si	si	no	no	no	no

ta de integrar un sistema con base en ponderadores de costos basado en la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales, estableciendo normas. Obteniendo valores entre 0 y 2, este indicador integrado NBS permite clasificar a los miembros de una sociedad según su nivel en la calidad de vida en las siguientes categorías: indigentes (0.0 - 0.499), muy pobres (0.5 - 0.699), pobres moderados (0.7 - 0.899), los que tienen sus necesidades básicas satisfechas (0.9 - 1.099), clase media (1.1 - 1.499) y clase alta (1.5 y más).

Sin embargo, el indicador integrado de necesidades básicas satisfechas (NBS) del que hemos partido, no toma en cuenta el deterioro ambiental. Así, por ejemplo, al evaluar el componente de adecuación sanitaria, sólo se considera si se tiene agua entubada dentro de la vivienda, pero no se toma en cuenta si la calidad del agua es adecuada o no; ni tampoco si hay problemas en el manejo de la basura o del drenaje, que puedan estar provocando contaminación ambiental.

Dada esta carencia y por la importancia que tiene en el medio ambiente natural y en la satisfacción de necesidades, complementamos el índice NBS con indicadores registrados en la encuesta, como la calidad del agua y el manejo de la basura, uso de recursos naturales, así como la percepción de la salud y la alimentación (Cisneros 1997).

En la encuesta se registró el porcentaje de hogares que utilizan leña, madera, plantas alimenticias, medicinales y de ornato, animales silvestres y otros recursos como miel, bejuco, barro, piedra, sascab y tierra. Los resultados pueden verse en el cuadro 3.

Estos resultados muestran que la mayoría de los hogares utilizan los recursos naturales de su entorno para la satisfacción de las necesidades de alimentación (alimentos de origen vegetal y animal, combustible para preparar los alimentos), salud (plantas medicinales) y vivienda (materiales para la construcción de sus viviendas). Con el fin de integrar estos resultados en la evaluación de la calidad de vida, el uso de recursos naturales se categorizó por el número de recursos naturales que usan los hogares estudiados.

Otro de los aspectos que incluimos en la evaluación es el estado de salud, se parte de la percepción que tienen los habitantes de su salud y su alimentación, así como de la presencia de enfermedad en algún miembro del hogar. Los resultados se presentan en el cuadro 4.

Hay que notar que la mitad de los hogares estudiados perciben que su estado de salud es muy bueno o bueno, especialmente en San

Cuadro 3

Porcentaje de hogares que usan leña, madera, plantas, animales y otros recursos, en las comunidades mayas estudiadas (1996)

Recursos	Comunidades			
	Cobá	Punta L.	San José	El Remate
Leña	95.6	100	77.7	100
Madera	86.9	100	48.8	91.6
Plantas	43.4	75.0	51.1	79.2
Animales	43.4	75.0	22.2	8.3
Otros recursos	73.9	100	37.8	70.9

Cuadro 4

Percepción del estado de salud y alimentación en las comunidades mayas estudiadas (1996) (Porcentajes)

Comunidad	Nivel de percepción				
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	No respondió
Cobá	13.0	34.8	30.4	17.4	4.3
P. Laguna	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
San José	40.0	24.4	17.8	15.6	2.2
El Remate	16.7	25.0	33.3	20.8	4.2

José Succotz. En El Remate la mayoría de familias perciben que su estado de salud es regular o malo.¹

Consideramos importante incorporar la percepción en nuestra propuesta metodológica, como una primera aproximación a los aspectos subjetivos que tendrían que incorporarse en el análisis de la calidad de vida en comunidades rurales. Así, los dos indicadores mencionados de salud-alimentación y uso de recursos, se incorpora-

¹ La percepción es un proceso sociocultural que involucra la experiencia directa por medio de los sentidos, así como la contextualización cultural, por lo tanto diferentes grupos humanos tienen distintas percepciones. Es decir, está mediada por nuestros valores, actitudes, personalidad, etcétera, pero también por factores sociales y económicos (Daltabuit *et al.* 1994, Arizpe *et al.* 1993, Whyte 1985 y Santoro 1980). Así, la percepción de los habitantes de las comunidades estudiadas puede diferir considerablemente de la nuestra, en términos de salud y alimentación.

ron a los resultados obtenidos con el indicador NBS, para llegar al indicador integrado de calidad de vida para comunidades rurales (IICVCR).

El IICVCR se construyó de la siguiente manera: se sumaron los valores reescalados obtenidos de la percepción sobre la salud-alimentación y el uso de los recursos; se obtuvo la media y desviación estándar para toda la muestra, dependiendo de la clasificación del hogar en el indicador integrado de NBS (con el indicador de manejo de la basura y calidad del agua); se le sumó el promedio más dos, una o cero desviaciones estándar. Esto con la finalidad de mantener las clasificaciones del NBS propuestas por Boltvinik. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro 5.

Los resultados de este indicador demuestran que la mayoría de los habitantes de las comunidades estudiadas viven en la pobreza. Es importante constatar el elevado porcentaje de familias que se clasifican como indigentes, muy pobres y pobres moderados, siendo en Punta Laguna el 100%, en Cobá 65.2%, en San José 66.6% y en El Remate 95.8%. De hecho, el porcentaje de hogares que cubre las necesidades básicas y los que se clasifican como clase media es muy reducido, en Cobá es de 34.8%, en San José Succotz de 33.3% y en El Remate sólo de 4.2%. Ningún hogar se clasificó como de clase alta.

Es importante notar que en Cobá y en San José, que son las comunidades más «desarrolladas» o con mayor urbanización, es donde existe una mayor polarización económica, pues la clasificación de los hogares va desde indigentes hasta de clase media.

Cuadro 5

Indicador integrado de calidad de vida para comunidades rurales estudiadas (1997) (Porcentajes)

Clasificación	Comunidades			
	Cobá	P. Laguna	San José	El Remate
Indigentes	34.8	100.0	20.0	54.2
Muy pobres	8.7	0.0	13.3	33.3
Pobres moderados	21.7	0.0	33.3	8.3
NBS	17.4	0.0	13.3	4.2
Clase media	17.4	0.0	20.0	0.0
Clase alta	0.0	0.0	0.0	0.0

ESTADO NUTRICIONAL

Para el análisis del estado nutricional se tomó la clasificación propuesta por Maclaren para los indicadores talla para la edad y peso para la talla. Se tomaron como referencias de talla y peso para la talla los datos proporcionados por los estudios de Faulhaber (1976, 1989), correspondientes a población mexicana de la ciudad de México, de clase media, por considerarlos como los más adecuados para el análisis del estado nutricional de los habitantes de las comunidades estudiadas, ya que se trata de poblaciones mayas o mestizas de origen maya (Vargas *et al.* 1997).

En relación con el indicador talla para la edad se establecen las siguientes categorías: desnutrición severa si la talla real cubre menos del 85% de la esperada; desnutrición moderada cuando se encuentra entre 85% y menos de 90% de la talla esperada; buena nutrición si cubre del 90% en adelante.

Los resultados (cuadro 6) muestran que en relación con el total de la muestra, la mayoría de los niños tienen un estado nutricional normal (87.5%); el 11.4% presentan desnutrición crónica moderada y solo 1% severa.

Por comunidad, se observa que en Cobá 78.9% tienen un estado nutricional normal, 18.9% desnutrición moderada y 2.1% desnutrición severa. En Punta Laguna 62.5% se encuentran en el rango normal, y 37.5% en el de desnutrición moderada. En San José Succotz 92.5% tienen una buena nutrición, mientras 6.5% tienen desnutrición modera-

Cuadro 6

La evaluación del estado nutricional de los niños en edad escolar, según la talla para la edad, en las comunidades estudiadas (1997) (Porcentajes)

Estado nutricional	Comunidades				
	Cobá N=190	P. Laguna N=16	San José N=386	El Remate N=136	Total N=728
Desnutrición severa	2.1	0.0	1.0	0.0	1.0
Desnutrición moderada	18.9	37.5	6.5	11.8	11.4
Normal	78.9	62.5	92.5	88.2	87.5

day 1% severa. En El Remate 88.2% se encuentran con un estado normal y 11.8% presentan desnutrición moderada. Hay que resaltar que sólo en Cobá y San José encontramos casos de desnutrición crónica severa.

En la relación peso para la talla, siguiendo también la clasificación de Maclaren, se consideró desnutrición severa si el peso cubre menos del 80% de la talla esperada: desnutrición moderada cuando se encuentra entre 80% y menos del 85%; nutrición normal si está entre 85% y menos de 120%; sobrepeso cuando el peso real cubre más del 120%.

Los resultados del indicador de peso para la talla (cuadro 7) muestran la situación actual de los niños de las comunidades estudiadas. Vemos que la mayoría tienen un estado nutricional normal (88.1%) y son pocos los que sufren desnutrición severa (1.2%) o moderada (3.1%). Incluso encontramos un porcentaje más elevado de niños que presentan sobrepeso (7.4%) en relación con los niños des-nutridos (4.3%).

Por comunidad, en Cobá 86.3% muestra un estado nutricional normal; 0.5% desnutrición moderada y 0.5% severa. En Punta Laguna 75% tienen un buen estado nutricional. En San José 87.8% muestran un estado normal, 4.4% desnutrición moderada y 1.6% severa. En El Remate 93.4% tienen un estado nutricional normal, 3.7% tienen desnutrición moderada y 1.5% severa. Con respecto a los niños que presentan sobrepeso, en Cobá se observa 12.6%, en Punta Laguna 25%, en San José 6.2% y en El Remate 1.5%.

Al comparar los resultados de estos dos indicadores se puede apreciar que para el total de la muestra hay un menor número de casos de desnutrición aguda (4.3%) que de niños con desnutrición crónica

Cuadro 7

Evaluación del estado nutricional de los niños en edad escolar, según peso para la talla, en las comunidades estudiadas (1997) (Porcentajes)

Estado Nutricional	Comunidades				
	Cobá N=190	P. Laguna N=16	San José N=386	El Remate N=136	Total N=728
Desnutrición severa	0.5	0.0	1.6	1.5	1.2
Desnutrición moderada	0.5	0.0	4.4	3.7	3.1
Normal	86.3	75.0	87.8	93.4	88.1
Sobrepeso	12.6	25.0	6.2	1.5	7.4

(12.4%). Podemos pensar en que la desnutrición (severa o moderada) crónica a la que han estado sometidos los niños de las comunidades rurales estudiadas, se ha expresado en una reducción de la talla, pero la mayoría de ellos han llegado a un equilibrio en cuanto al peso para la talla. Se podría decir que se han adaptado o mal adaptado a una situación de pobreza al reducir su tamaño corporal.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La propuesta metodológica planteada del Indicador integrado de calidad de vida tiene el objetivo de avanzar en la construcción de un análisis empírico más integrador y holístico de la calidad de vida, que considere sus dimensiones de complejidad, de dinámica y de sostenibilidad. Partiendo de que el concepto de calidad de vida es un elemento fundamental del desarrollo sustentable, consideramos de fundamental importancia incluir en una evaluación el análisis de variables relativas a la calidad ambiental, al uso de recursos naturales como satisfactores de necesidades básicas, a la contaminación, etcétera. Esta desvinculación entre el planteamiento teórico sobre la calidad de vida y las aproximaciones metodológicas para evaluarlo dentro del contexto del desarrollo sustentables debe ser superada.

En comunidades rurales, el medio ambiente natural todavía provee a los habitantes locales de importantes recursos que satisfacen necesidades no sólo materiales como agua, alimentos, combustibles, medicinas, materiales de construcción, sino también necesidades subjetivas relacionadas con la calidad ambiental, como pueden ser el contacto con la naturaleza y la percepción del espacio, entre otros.

Para la construcción de IICVCR, partimos de considerar la existencia de un núcleo irreductible de necesidades básicas humanas, pero la forma de satisfacerlas puede diferir. Hemos cuestionado tomar como norma los satisfactores que se desprenden de un estilo de vida único: el de las sociedades urbanas de países industrializados. Por lo que es necesario reconsiderar las normas para la evaluación de la calidad de vida en comunidades rurales, no sólo pensando que sus habitantes pueden satisfacer algunas necesidades con elementos que provee el entorno natural, sino teniendo presentes también los factores culturales y ambientales. Reconsiderar las normas en función

del factor cultural implicaría retomar aspectos subjetivos como la percepción que una sociedad en particular tiene de lo que es contar con una buena calidad de vida.

Aunque en esta evaluación de calidad de vida hemos incorporado algunos elementos ambientales y culturales a partir de la evaluación de las necesidades básicas satisfechas, los resultados siguen reflejando los problemas conceptuales mencionados anteriormente, en particular el de las normas de satisfactores de dichas necesidades, además de no incluir en la evaluación la satisfacción de necesidades como una buena alimentación y salud.

Algunos autores señalan que la medición de la calidad de vida permite identificar la carencia estructural y el componente de satisfactores que deben ser promovidos y desarrollados a través de la intervención distributiva del Estado en políticas sociales (Blanco *et. al.* 1997). Los resultados presentados en nuestra investigación, hacen ver la necesidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región estudiada, mediante políticas públicas que ofrezcan servicios adecuados a las características culturales y ambientales de la población. De acuerdo con nuestros resultados, observamos la carencia de servicios públicos como agua potable, electricidad, salud, en las comunidades estudiadas; asimismo, constatamos no sólo la carencia de ellos, sino también la falta de una buena calidad. El IICVCR demuestra que la gran mayoría de los habitantes de las comunidades rurales de la frontera sur tienen una mala calidad de vida, producto de la iniquidad provocada por el modelo de desarrollo imperante en los tres países.

Los resultados del estado nutricional señalan la existencia de una alteración en relación con la talla debida a desnutrición crónica en 12.4% de los niños de las comunidades estudiadas. Podríamos decir que la evidencia de desnutrición crónica en estas comunidades se relaciona con la pobreza prolongada en la que han vivido muchos de sus habitantes. Sin embargo, al considerar los resultados referentes al peso para la talla podemos decir que la mayoría de estos niños se han adaptado a las condiciones de pobreza, llegando a tener un tamaño corporal menor al de su potencial genético.

Al interpretar los resultados se debe considerar que en la evaluación del estado nutricional se parte de la comparación con poblaciones de referencia en cuanto a los indicadores de peso y talla. En este trabajo se usaron los datos de Faulhaber (1976, 1989) de población

mexicana como referencias, por considerarlos más adecuados para su comparación con las población mestizas de origen maya, que son poblaciones más parecidas biológicamente; sin embargo, no reflejan las características genéticas de este grupo étnico.

Es importante resaltar que en la evaluación sobre calidad de vida la mayor parte de los hogares de las comunidades rurales estudiadas se clasifican dentro de los niveles de pobreza, por lo que sería de esperar una incidencia de desnutrición muy alta; sin embargo, los resultados sobre el estado nutricional muestran que la mayoría de los niños son normales. Una posible interpretación se basa precisamente en la consideración de los factores ambientales, ya que en estas comunidades los ecosistemas están aún bien preservados y proveen a las poblaciones recursos naturales que tienen una importancia determinante en la satisfacción de las necesidades básicas. El uso doméstico de recursos naturales es vital en estas comunidades rurales, ya que los hogares clasificados como indigentes no podrían sobrevivir sin ellos. El uso racional de estos recursos naturales, debe considerarse como uno de los objetivos para el desarrollo sustentable de la región, en comunidades rurales ahora y en el futuro.

Al comparar los resultados de la evaluación del estado nutricional con la percepción que los habitantes de las comunidades tienen de su propia alimentación y salud, resultan similares a diferencia de los resultados de la calidad de vida. Así, por ejemplo, la comunidad de Punta Laguna en donde el 100% de los hogares son indigentes según el IICVCR, mientras la percepción de sus habitantes es que tienen una buena salud y alimentación, lo que coincide con los resultados del indicador peso para la talla, en donde ningún niño presenta desnutrición actualmente, por ello creemos que la explicación reside en el intenso uso de los recursos naturales en la comunidad.

Es precisamente en las comunidades con una mayor polarización económica, Cobá y San José Succotz, donde hay más desnutrición severa moderada. Una explicación puede ser que éstas tienen mayor desarrollo económico y por tanto mayor desigualdad social. En las comunidades rurales estudiadas la mayoría de los habitantes presentan una mala calidad de vida si se compara con los patrones de vida urbana, pero hay que considerar que el medio ambiente natural aún permite satisfacer necesidades básicas mediante el uso de recursos naturales y en particular en la satisfacción de las necesidades alimenticias.

Las discrepancias encontradas entre el indicador de calidad de vida y el estado nutricional de las comunidades estudiadas nos muestran que los indicadores de calidad de vida y del estado nutricional miden diferentes aspectos del bienestar de una población. El indicador de necesidades básicas satisfechas muestra el nivel de pobreza según normas basadas en el estilo de vida urbano, por lo que no considera la posibilidad de la satisfacción de las necesidades por el uso de recursos naturales. Aunque en este trabajo hemos hecho un intento por incorporar este factor en el IICVCR, el sesgo antirural queda reflejado en las normas utilizadas para la evaluación de satisfactores.

Por otro lado, en relación con la evaluación del estado nutricional surge la misma discusión metodológica que sobre la pertinencia del uso de normas o patrones de referencia de poblaciones urbanas de los países desarrollados. Aunque en este trabajo hemos usado las normas existentes más adecuadas, las de población de la ciudad de México, el no contar con patrones de referencia locales es una limitación para la interpretación de nuestros resultados. Sobre todo en relación con las características genéticas de la población maya, resultado de una adaptación a las condiciones ambientales del trópico húmedo a lo largo de su historia, que pueden estar relacionadas al estado nutricional de las poblaciones estudiadas.

Tanto para el análisis de los factores socioeconómicos como de los biológicos, la construcción de mediaciones entre las categorías generales y su expresión empírica es un proceso insuficientemente desarrollado. Desde esta perspectiva, la posibilidad de poner a prueba las propuestas teóricas depende fundamentalmente de la precisión conceptual y del desdoblamiento suficiente de las categorías analíticas.

En este trabajo hemos tratado de mostrar que no es fácil resolver la articulación de factores socioeconómicos y culturales con procesos biológicos. Hay problemas conceptuales no resueltos en relación con la calidad de vida y en relación con los factores socioambientales dentro del proceso biológico del crecimiento físico. En particular está en discusión el recorte metodológico debido al uso de variables e indicadores que se analizan por medio de normas o patrones de referencia predeterminados.

Es común que tratemos de establecer una relación reducida a una mera relación de variables, de indicadores, pero lo biológico, lo ambiental y lo social no se reducen a unas cuantas variables sino a

sistemas complejos en los que se interrelaciona un gran número de variables. Hay que considerar que un sistema es un todo integral y ninguna de las variables puede entenderse si se separa del sistema completo. Se hace necesario que los antropólogos físicos reflexionemos más sobre la compleja interacción ecobiocultural y su significado en el proceso de adaptación humana.

ANEXO I

a) Una alimentación que cumpla con los requerimientos nutricionales de cada persona y con las pautas culturales, lo que supone como satisfactores no sólo el agua, las bebidas y los alimentos, sino también la energía y los medios para prepararlos y consumirlos;

b) mantener la salud y la reproducción biológica, lo que incluye servicios de salud, así como los satisfactores que permitan la higiene del hogar y la personal;

c) una vivienda con espacios adecuados al tamaño de la familia, construida con materiales idóneos y en buen estado de conservación (que aseguren su protección y privacidad), que cuente en su interior con los servicios de agua potable, drenaje (o un servicio con el mismo propósito), electricidad, y esté dotada con mobiliario y equipo básicos para la vida familiar;

d) socialización y educación básicas que incluye no sólo la educación y la socialización primaria que suelen darse en el hogar y la instrucción pública, sino también la educación para la salud, la orientación sexual y la capacitación para el trabajo;

e) información, recreación y cultura, lo que implica no sólo los recursos familiares y el acceso a las instalaciones, sino también disponibilidad de tiempo libre;

f) vestido, calzado y cuidado personal;

g) transporte público;

h) comunicaciones básicas;

i) seguridad de tener acceso a los satisfactores básicos durante toda su vida, independientemente de la situación en que se encuentre, lo cual requiere de mecanismos familiares o sociales para enfrentar los riesgos de enfermedad, incapacidad, desempleo, vejez, orfandad, viudez, abandono y similares.

REFERENCIAS

ANTOWICH, M., J. ARNAULD Y A. BRETON

- 1991 Prólogo. Un pueblo, tres países un pasado y millares de historias, en A. Breton y J. Arnauld (coords.), *Los mayas. La pasión por los antepasados, el deseo de perdurar*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y Ed. Grijalbo, México.

ARIZPE, L., F. PAZ Y M. VELÁZQUEZ

- 1993 *Cultura y cambio global: Percepciones sociales sobre la deforestación en la Selva Lacandona*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinaria, UNAM, México.

BLANCO, J., J. A. RIVERA, O. LÓPEZ Y F. RUEDA

- 1997 Una aproximación a la calidad de vida. Límites conceptuales y metodológicos, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México, VIII: 433-448.

BOLTVINIK, J.

- 1990 *Pobreza y estratificación social en México*, INEGI, El Colegio de México, IIS-UNAM, México.

CISNEROS, H., M. DALTABUIT, L. MA. VÁZQUEZ Y E. SANTILLÁN

- 1997 Aproximación metodológica para evaluar la calidad de vida en comunidades rurales, documento presentado en el Segundo Simposio sobre Calidad de Vida, Salud y Ambiente, 9-11 de abril, CRIM-UNAM, IIA, Cuernavaca, Morelos, México.

DALTABUIT, M., L. M. VARGAS, E. SANTILLÁN Y H. CISNEROS

- 1994 *Mujer rural y medio ambiente en la Selva Lacandona*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinaria, UNAM, México.

ESCOBAR, A.

- 1995 *Encountering Development. The Making and Unmaking of the Third World*, Princeton Studies in Culture/Power/History, Princeton University Press, New Jersey.

FAULHABER, J.

- 1976 *Investigación longitudinal del crecimiento*, Colección Científica no. 26, Departamento de Antropología Física, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

- 1989 *Crecimiento: somatometría de la adolescencia*, Serie Antropológica, no. 104, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México.

PALOMINO, B.

- 1995 Reflexiones sobre la calidad de vida, el medio ambiente y la salud, documento presentado en el Primer Simposio sobre Calidad de Vida, Salud y Ambiente, 19 y 20 de octubre, CRIM-UNAM, COEPO, IIA, Cuernavaca, Morelos. México.

PNUD

- 1992 *Nuestra propia agenda*, Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Banco Interamericano de Desarrollo, Nueva York.

SANTORO, EDUARDO

- 1980 Percepción social, en E. Sánchez *et al.* (eds.), *Psicología social*, Editorial Trillas, México.

SEN, A.

- 1996 Capacidad y bienestar, en Nussbaum y A. Sen (comp.), *La calidad de vida*, The United Nations University y Fondo de Cultura Económica, México.

VARGAS, L. M. Y M. DALTABUIT

- 1997 Evaluación del estado nutricional de niños mayas de Yucatán: una comparación con tres patrones de referencia, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México, vi: 193-204.

WHYTE, A.

- 1985 Perception, en S. A. Karp *et al.* (eds.), *An introduction to social research methods*, Little, Brown and Co., Boston, EUA.