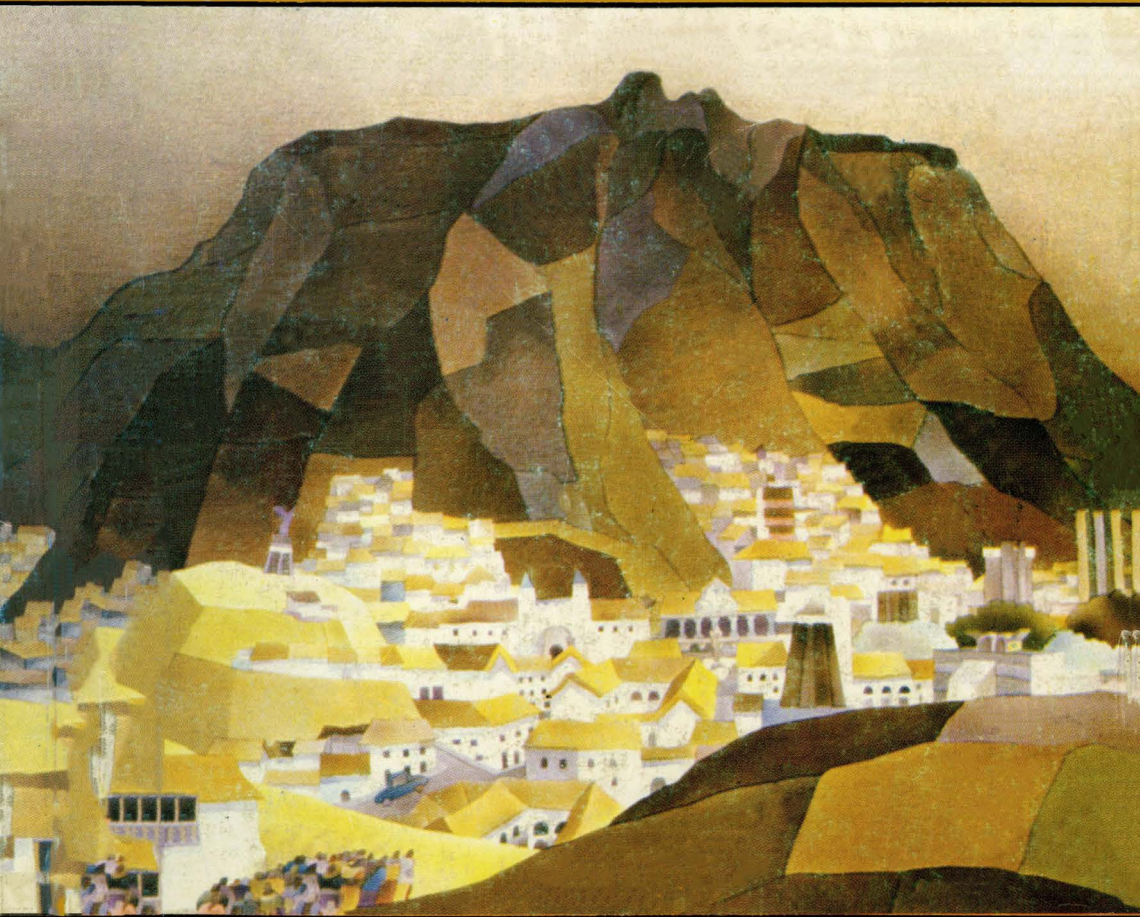


ecuador DEBATE

FEBRERO DE 1986

QUITO – ECUADOR



LA VIVIENDA POPULAR

10



ecuador DEBATE

quito-ecuador

ecuador DEBATE

COMITE DIRECTIVO:

José Lasso, Manuel Chiriboga, Francisco Rhon Dávila, Marco Romero, Agustín Armas, Lautaro Ojeda, Jaime Borja.

CONSEJO EDITORIAL:

Galo Ramón, José Sánchez Parga, Manuel Chiriboga, Francisco Rhon Dávila, Byron Toledo, Fernando Borja.

COMITE DE REDACCION:

Andrés Guerrero, Fernando Gutiérrez, Iván González, Hernán Rodas, Francisco Gangotena, Carlos Arrobo, José Mora Domo, Antonio Guamán, Adolfo Ruíz.

DIRECTOR:

José Sánchez Parga.

DISEÑO:

José Mora Domo

DIAGRAMACION:

Vladimir Lafebre.

BIBLIOTECA



CAAP

*Portada: Arq. Marco Vásquez
Detalle de pintura*

1.500 ejemplares
Impreso en Talleres CAAP
Fotomec. e Impresión: G. Acosta
Centro Andino de Acción Popular
Quito – Ecuador

ecuador DEBATE

NOTAS

1. La Colección ECUADOR DEBATE es una publicación del Centro Andino de Acción Popular CAAP, bajo cuya responsabilidad se edita.
2. ECUADOR DEBATE es una publicación periódica que aparece tres veces al año y cuyos precios son los siguientes:

	Suscripción	Ejemplar Suelto
América Latina	US\$ 10	US\$ 3,50
Otros países	US\$ 12	US\$ 4
Ecuador	Sucres 550	Sucres 200

(En todos los casos incluye el porte aéreo).

3. La dirección postal de la Revista es: Apartado Aéreo 173-B, Quito, Ecuador, Oficina ubicada en Av. Las Casas 1302 y Arias de Ugarte. A esta dirección deberán enviarse las solicitudes de suscripción, compra de ejemplares sueltos y solicitudes de canje de similares.
4. El material sometido para su publicación (artículos, comentarios, etc.) deberá ser canalizado en la medida de lo posible a través de los miembros del Comité de Redacción.
5. Opiniones y comentarios expresados por los colaboradores son de responsabilidad exclusiva de éstos y no necesariamente de la Revista.
6. El material publicado en la Revista podrá ser reproducción total o parcialmente, siempre y cuando se cite la fuente que le dé el respectivo crédito.

El símbolo de la revista es el logotipo del Centro Andino de Acción Popular.

	Pág.
EDITORIAL	5
COYUNTURA	
EL AUTORITARISMO ESTATAL Y LA VIOLENCIA SOCIAL	
Luis Verdesoto	11
ESTUDIOS	
LA CASA ES LO PRIMERO: LOGROS Y FALACIAS	
Eric Dudley	35
UNA ALTERNATIVA TECNOLÓGICA PARA LA VIVIENDA POPULAR	
Carlos Larrea Maldonado	53
EXPANSION URBANA Y ACCESO A LOS SECTORES POPULARES AL SUELO	
Luis Oquendo	65
DE LA MANIPULACION DE LA ESPERANZA A LA GESTION DEL FRACASO: LA TRISTE HISTORIA DEL PLAN TECHO	
Fernando Carrión	103
ANALISIS Y EXPERIENCIAS	
ANALISIS Y EXPERIENCIAS	
VIVIENDA Y AUTOGESTION POPULAR: EL CASO DE LA COOPERATIVA SANTA FAZ DE RIOBAMBA	
Mario Vásquez	117

PROGRAMA DE VIVIENDA. CASO: COOPERATIVA DE VIVIENDA UNIDAD POPULAR	
Luis Gallegos	141
UN PROBLEMA HABITACIONAL EN CUENCA: UNA REFLEXION SOBRE EL CENTRO HISTORICO	
Fernando Cordero C. y Fernando Pauta C.	159
VIVIENDA POPULAR RURAL Y ENSAYO DE CONSTRUCCION DE INDICADORES DE MEDICION DE SU CALIDAD	
Raúl Egas	175
LAS TECNOLOGIAS TRADICIONALES DE VIVIENDA EN LA ZONA ANDINA	
Manuel Pérez	191

estudios

VIVIENDA POPULAR RURAL Y ENSAYO DE CONSTRUCCION DE INDICADORES DE MEDICION DE SU CALIDAD

Raúl Egas

El artículo que se presenta a continuación se refiere a la Vivienda popular más precisamente expone una metodología que pudiera aplicarse, sobre todo en medio rural, para evaluar, calificar y estimar cuándo una vivienda es efectivamente adecuada, y otorga una calidad de vida superior a los usuarios (lo que se llama uso de indicadores de medición de la calidad de la vivienda). El problema surge cuando en planes de vivienda dirigidos a sectores de recursos escasos se descubre a la vuelta de un corto tiempo que se había supuesto que el concepto de "bien vivir" y la manera de lograrlo era igual para todos y entonces se lo impone a quienes no tienen otra salida que "comprar" lo que se les dedica; mucho más exactamente habría que decir que muchas veces urbanistas y arquitectos piensan que el espacio, de tal manera dispuesto al uso de tales grupos populares es lo que "más les conviene", y lo que "más les gusta", "lo adecuado para ellos"; y resulta que no lo es.

Es pertinente entonces cuestionar si la participación de los promotores del desarrollo en el campo de la vivienda campesina no ha influido de tal manera que o bien estamos imponiendo una concepción del cambio social y de la calidad de vida que deben "sufrir" las comunidades (y esto declarando nosotros aceptar la participación campesina dentro de una metodología participativa) o más directa-

mente en definitiva se los está llevando a insatisfacción mayor, durable y a una vida peor. Piénsese, por ejemplo, en la imagen despreciativa que se suele tener de la vivienda campesina y del detalle de sustituir el techo de paja o cade por el zinc que trae como consecuencia una disminución térmica constante en la Sierra y un aumento intolerable durante las horas de radiación solar en la Costa.

Por otra parte un grave error consistiría en pensar que los indicadores en sí mismos y la influencia en su variación podría ser el camino recto para el cambio social. Es decir si influimos en los indicadores (mayor número de metros cuadrados por persona en la vivienda, mayor superficie de vanos en el construcción) no necesariamente estamos tocando los problemas sustanciales, del habitat campesino ni su solución, ni la relación de este componente con la compleja trama de los otros.

Una de las preocupaciones fundamentales es, pues en la metodología, el estudiar el salto no justificado dado entre la calidad de vida que se manifiesta en la "vivienda" y los indicadores propuestos para medir o monitorar su mejoramiento. En este sentido podría parecer oportuno un estudio sobre las necesidades humanas básicas y llegar a una definición del "habitat rural mínimo tolerable" y representar un índice de variación. Como la marginalidad en la condición de vida vivienda tal vez no puede medirse en sí misma, podríamos buscar medir un mínimo de satisfacción en el habitat, una frontera por debajo de la cual hallamos un estado de marginalidad, pobreza, infrahumanidad, etc. En este camino la calidad de vida en el habitat rural podría descomponerse en varias dimensiones, componentes o indicadores:

Dotación de agua potable, sistema de W.C., densidad de la vivienda, calidad de la construcción, dotación de facilidades térmicas, características del área "residencial", marco del entorno y diseño del asentamiento, provisión de electricidad, facilidades de cocina, etc. Con estas precisiones todavía estamos pasando por alto cuestiones fundamentales y entre ellas cómo llegar a definir la calidad de vida en cuanto al habitat se refiere.

¿QUIEN DEFINE LO QUE ES UN HABITAT DE CALIDAD?

Principiamos por manifestar que no se trata simplemente del factor vivienda o casa campesina; se trata de toda una actividad estructurada que hemos comenzado ya a denominarla habitat y en la que está incluida la vivienda, el entorno, las condiciones higiénicas y el diseño del sentamiento. Proceder sin una inclusión de todos estos factores no es trabajar por el mejoramiento del habitat campesino sino ir a su destrucción, o al menos no comprender el problema.

Las culturas campesinas atribuyen valoraciones distintas muy diferentes a lo que nosotros apreciamos por "confort". Una cosa es, por ejemplo, querer mejorar las condiciones de salubridad, plantear alternativas de agrupamiento para poder atender adecuadamente los servicios de infraestructura, mejorar la calidad del material que emplean las comunidades campesinas, las tecnologías corrientes; pero otra cosa es cambiar los patrones culturales bajo pretexto de mejoramiento o imponer modelos de "privado" y "público" en la disposición de los espacios, cuando el grupo social no está dispuesto a tener fruición con ello.

Las "normas mínimas" oficiales de vivienda para la construcción y edificación (al menos las urbanas) especifican detalladamente lo que debe edificarse y aun como debe darse el fraccionamiento de la vivienda y su equipamiento. Estas normas oficiales miran a establecer el confort mínimo y presuponen su definición; se ha comprobado, sin embargo, en las grandes ciudades con cinturones de miseria (Guayaquil, Lima) que no hacen sino excluir del mercado de la vivienda a la gran población de recursos bajos, mostrando así los extremos peligrosos a donde puede llegar un concepto erróneo de la satisfacción de la necesidad del habitat. Hay una gran variabilidad de independencia entre los "productos materiales" y los comportamientos y patrones culturales. Así, juzgar los problemas de vivienda y su valoración por medio de normas estereotipadas, calidad de materiales de construcción, cantidad de otros, más plomería, más espacio por personas es absurdo a menos que se piense en la gente y lo que quiere. Sólo ellas que experimentan la actividad de habitar actual son las que pueden evaluar esos indicadores y darles su justo lugar.

Pueden darse entonces, situaciones donde indicadores de cali-

dad de vivienda no estén midiendo nada significativo: los problemas verdaderos del sufrimiento humano, las relaciones de poder, los mecanismos de mestizaje, la lucha por la sobrevivencia, etc. no la pueden medir los métodos cuantitativo como tampoco sorprender entre los porcentajes y tasas de relaciones mutuas, los objetos, las personas, el vecindario, que precisamente se fundamentan en la experiencia y valores usuales. Al extremo, y puesto que se habla de un contexto marginal y de deterioro, pueden darse situaciones en que a propósito se escoja un habitat deteriorado porque entre las prioridades asignadas para la satisfacción de necesidades ese es el mejor camino para sobrevivir. Se priorizan otras satisfacciones como la comida, la integración social, etc.

Por lo demás, las soluciones propuestas por los planificadores de la vivienda y los asentamientos conducen a una mejor calidad de vida? En el medio urbano más bien son un rotundo fracaso. Enormes sumas de dinero gastadas en analizar las condiciones de vivienda, definir orientaciones y ejecutar proyectos, sin tener en cuenta las diversas situaciones de los usuarios y sin comprender el proceso del "alojamiento" han causado enormes daños a la vida de muchas comunidades urbanas (y rurales) que vivían mucho mejor antes, aunque ahora tengan más metros cuadrados por morador, agua entubada y ladrillos en las paredes. La formación de la imagen guía de lo que es el habitat de calidad explica en parte el fenómeno y se forma tanto en los "promotores del desarrollo" como también, y es lo más grave, en los propios campesinos, vía muchas intermediaciones: radio, T.V., visita a la ciudad, etc.

Este proceso de definición de ideales y objetivos respecto a la vivienda y al mejoramiento del habitat no es muchas veces un proceso individual sino social, de un grupo, de una región, etc. Además, las decisiones, las acciones que se ponen en marcha, los programas, pueden tender a lograr estos objetivos que no siempre son lo más convenientes "objetivamente" para mejorar la calidad de vida del habitat sino para destruirlo. Piénsese en la transformación de la casa campesina costeña que sustituye las paredes de madera y caña por el bloque, y aumenta en varios grados la temperatura de la vivienda o en el deseo poco razonable de abrir vanos más grandes en la choza serrana para la ventilación y se descuida el efecto aislante térmico de la vivienda, sin dar alternativas.

La comprensión de la vivienda campesina debe, pues, pasar por un estudio completo de la vivienda vernácula. El nivel de creatividad alcanzado por el campesinado, los aspectos de adecuación al clima, a su realidad económica, al uso de los materiales disponibles y los recursos del medio, son muchas veces grandes logros culturales que no deben destruirse. La arquitectura "culto moderna" difunde valores que menosprecian los logros culturales nativos. Por supuesto que nuestras opciones son de desarrollo integral del campesino y no deben defenderse románticamente supuestas bellezas estéticas, formas de vivienda, cuando se acompañan de bajas condiciones higiénicas, injustos niveles de subsistencia. . . . Pero los "agentes de desarrollo" pueden encontrar que en general en la Sierra los elementos del saber popular son climáticamente coherentes y que en lugar de querer cambiar o utilizar técnicas extrañas, materiales escasos y caros y muchas veces incoherentes, se podría más bien mejorar el uso confortable y termohigrométrico de la tierra y del adobe (regularizador térmico y material ideal para almacenar el calor sensible). En la Costa —otro ejemplo— el uso de la caña no sólo otorga a la vivienda campesina una ventilación cruzada importante, sino que sirve de celosía hacia el interior, de buen aislante térmico; además de que la vivienda costeña tiene entre sus cualidades la de una extrema flexibilidad para adaptarse con aumentos al tamaño de la familia campesina que crece en un contexto de familia extendida, al mejoramiento del ingreso, etc.

La misma concepción de la "casa" es muy diversa. "Lugar para dormir" y almacenar productos o además de ello un "lugar para estar y permanecer", por ejemplo. Se reciben las visitas al pie de la casa, a la sombra del árbol cercano pero no en la vivienda misma, otro ejemplo. Un programa del B.E.V. en Valdivia fracasa por separar rígidamente los ambientes que en ese medio campesino no existen ni se valoran. ¿Cómo se puede vigilar los animales por la noche desde una fortaleza de bloques, cuadrada, hermética, impenetrable desde fuera hacia dentro o viceversa? La introducción de mesas, sillas, etc. en la choza campesina, supone un cambio notable en los patrones culturales, en la adecuación de los espacios.

Por otra parte cuando se habla de dispersión de la vivienda y de necesidad de integrarla se debe analizar varios aspectos la vivienda dispersa a más de resolver problemas de vigilancia de la posesión y los cultivos, se da en un contexto de opciones culturales por la

“vida independiente”, etc. Pero si se decide por la integración hay que pensar en que el diseño del anejo o del recinto no es lo menos importante. No debe tomarse en cuenta y fomentarse la participación social a través del mismo diseño con calles en T, puntos de encuentro, etc.? En ese caso un sistema de agua entubada domiciliaria es la mejor solución o pueden darse etapas (fuente pública, etc.) en un camino de implementación? Así la vivienda no puede ser aislada de su asentamiento sino debemos considerarla como una parte del sistema social y espacial que relaciona vivienda, modos de vida, asentamiento y hasta el paisaje.

UNA IMAGEN IDILICA DEL RESPETO A LA CULTURA CAMPESINA

Se ha hecho hincapié hasta aquí en la importancia de adecuar indicadores de acuerdo a la situación, valores campesinos y según lo que consideren calidad de vida y sus medios para lograrla en la vivencia y construcción de su habitat. Por otra parte se ha señalado que las comunidades no necesariamente escojeran siempre lo que les interesa. En realidad los “agentes del desarrollo” no están solos en buscar “intervenir”. El campesinado Serrano como el Costeño y sobre todo el marginal está sometido a procesos de influencia cultural, de cambios estructurales, en medio de los cuales los agentes de desarrollo “oficiales” buscan afanosamente tomar parte (como planificadores de la calidad de vida y de un mejor habitat). Estas fuerzas o procesos sociales (llámense despojo de la tierra, cholificación, campesinización, tendencia a la proletarización, etc.) influyen no sólo en el habitat rural, sino sobre todos los otros condicionantes de vida (ingreso, salud, etc.), arrasando con cultura, valores, familia, técnicas de construcción con caña. No necesariamente estos procesos de cambio son negativos. Pero en medio de ellos es conveniente afirmar que la “intervención” debe ser decidida y orientada, aunque se intente que las mismas comunidades campesinas participan en la definición, construcción y adecuación del confort mínimo de su habitat.

Por otra parte en los proyectos de desarrollo social hace falta no quedarse en ambigüedades y tener instrumentos precisos que hagan posible la formulación operacional de proyectos, el monitoraz-

go del avance y la evaluación de sus resultados así sean "cualitativos". En este sentido con toda claridad, en todo proyecto de mejoramiento de vivienda, deberán expresarse formalmente. Veámoslo con un ejemplo:

- 1.- Los objetivos generales: mejoramiento del habitat campesino.
- 2.- Los objetivos específicos del proyecto: reducir los factores deteriorantes de la vivienda.
- 3.- Indicadores de definición: mala calidad de vida del habitat: falta de agua, presencia de animales en la habitación campesina, etc.
- 4.- Indicadores normativos:
 - Tantas familias con letrina hasta enero de tal año.
 - Tantas familias con agua potable hasta junio de tal año.
 - etc.
- 5.- Indicadores de verificación y evaluación.
 - Cuántas familias tienen letrina y la limpian diariamente en X fecha.
 - Cuántas familias han separado los animales en la casa en X fecha.
 - Cuántas familias tienen ya dotación de agua.
 - etc.
- 6.- Instrumentos de verificación.
 - Visita ocular.
 - Día de evaluación comunitaria global sobre el avance logrado.
- 7.- Enumeración de factores que han retardado el logro de las metas.
- 8.- Efectos secundarios emergentes que son positivos o negativos.

Un Ensayo de Construcción de Indicadores sobre Vivienda.

A continuación se propone una "batería" de indicadores no tradicionales sobre la condición de vida "vivienda" o "habitat" campesinos. Se diferencian los indicadores de diagnóstico, de normatividad y evaluación.

INDICADORES PARA MEDIR LA CALIDAD DEL HABITAT	DE DIAGNOSTICO	NORMATIVOS	DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION
1) Los animales viven junto con los hombres en la misma casa o no es así. A - Ninguna separación. B - Alguna reparación. C - Completa reparación. D - Solución óptima.	X		X
2) Letrinas o instalaciones . . A - Ninguna. B - No se la usa, suciedad, abandono. C - Se la usa, con limpieza. D - Interés en mejorar el tipo de servicio.	X	X.	
3) Comodidad para dormir. A - En el suelo, sobre paja. B - Algún aditamiento para alzar, . . C - Existencia de cama.	X		
4) Relación de metros cuadrados por habitante de acuerdo a clima y concepción de la casa. A - Situación extrema. B - Incomodidad. C - Suficiente. D - Amplitud valorada.	X		X
5) Materiales de la casa. A - Materiales tradicionales en franco deterioro, hendiduras, . . B - Materiales modernos vetustos o agravantes térmicos.	X	X	X

- A - Mala condición térmica.
- B - Regular condición térmica.
- C - Óptima condición térmica.

9) Dotación de energía eléctrica X X

- A - Sólo "se pasan viendo" telenovelas y hay desperdicio de energía.
- B - Problemas con las tarifas de luz.
- C - Sirva para comodidades del hogar,

10) Distancia que se recorre para traer agua potable. X X X

- A - Más de 1/2 hora.
- B - Como 15 minutos.
- C - Distancia despreciable.

11) Abundancia de agua cercana para bañarse y/o lavar la ropa. X X X

- A - Escasez crítica.
- B - No se puede desperdiciar el agua.
- C - Presencia del río cercano fuente o agua corriente.

12) Distancia que tienen que recorrer los niños para la escuela. X X X

- A - Más de una hora.
- B - Hasta una hora.
- C - Menos de media hora.

13) Flores y plantas en la vivienda. X X X

- A - Ninguna existencia de flores y plantas.
- B - Existencia de flores, plantas en macetas, etc.

C — Además un pequeño puesto para cebolla, culantro, perejil.			
14) Factores de ubicación.	X	X	X
A — Ubicación sin ningún criterio o graves problemas que piden un traslado.			
B — Presencia de factores, como protección del viento, control visual de forasteros o pertenencias, junto al agua, etc.			
15) Diseño de la Vivienda.	X		
A — Viven un diseño impuesto: casa-caja; casa-celda de prisión.			
B — No usan la casa para vivir sino para dormir y existe temor al robo, etc.			
C — La gente tiene espontáneamente balcones, portales, patios, separación de ambientes, anexos sombreados donde cuelgan una hamaca, etc.			
16) Abundancia o dificultad para adquirir el combustible de la cocina.	X	X	X
A — Escasía, grandes distancias para obtenerlo; les mezquinan la leña; muy cara la carga de la leña.			
B — Relativa y creciente dificultad.			
C — Facilidad y abundancia.			
17) Entorno contaminador o sano.	X	X	X
A — Presencia de basurales, aguas estancadas y mos-			

cas.

- B — Presencia de animales domésticos sin corral que merodean y basuras domésticas por doquier.
- C — Ausencia de estos elementos.

18) Arborización del entorno. X X X

- A — Ausencia de árboles y ninguna estima.
- B — Presencia de árboles; constitución de lugares agradables, lugar de reunión, etc.

19) Diseño del anejo o recinto. X

- A — No hay lugar de convergencia común, sólo diseño en tablero de damas; calle larga sin encuentros, etc.
- B — Situación mediocre.
- C — Optimo diseño de calles, puntos de convergencia, espacios comunes, etc.

20) Estética del anejo o recinto. X

- A — Todos dicen que el asentamiento es una "porquería".
- B — Nadie dice nada del anejo en mención.
- C — Se habla de lo hermoso y peculiar del recinto.

A partir de esta serie de 20 indicadores se puede construir un índice común de valoración y proyectarlo en una escala ordinal. Si se atribuyen valores numéricos se podría llegar a una escala de intervalo "convencional" que agruparía en una medida a contenidos, no estrictamente posibles de mezclar. Su utilidad sin embargo sería apreciable en la comparación, de comunidades o grupos campesinos y hasta para expresar el avance en la calidad del habitat (ideal sumo

del intento): "hacen posible comparar lo no comparable".

Claro que hemos procurado respetar en la exposición anterior de los indicadores, la valoración que la comunidad campesina atribuye a cada uno de ellos. Sin embargo todavía nos quedaría por precisar mejor la importancia que ellos pueden atribuir a la carencia de agua cercana, por ejemplo, en relación con la lejanía de la escuela para los niños. Suponiendo que se encuentran la metodología para presentar (sin dejar de respetar la participación campesina) posibles caminos para objetivar la calidad de vida del habitat, se podría directamente proponer a la elección las alternativas, agua entubada, electricidad, etc. Mucho más importante será descubrir si las escalas de valoración propuestas en la lista anterior encuentra objeción en comunidades o grupos campesinos. Podrían oponerse a la separación de los animales (cuyes, etc.) por no asegurar de otra manera su protección contra el frío y el robo. No querer hacer corrales, pues es más fácil dejar que los puercos busquen su alimento, etc.

Para el manejo de la información con los mismos "usuarios" se podría utilizar este índice tentativo e ir formando una muestra aleatoria de la comunidad (si pasan de 50 viviendas), boletas que incluyan todas las características, propiamente particulares (1-16) y adicionarle un resultado común y general para el entorno (17-19).

Propongo un modelo tentativo de construcción del índice guía y la graficación que podría hacer la comunidad misma, suponiendo que tomamos un promedio de la situación de calidad de vida en cuanto habitat, encontrada en un recinto X

SERIE DE INDICADORES Y MATRIZ DE CONVERSION NUMERICA

INDICADOR	COMPONENTES Y CALIFICACION	ASIGNACION DE PUNTAJE *
1	a -	- 3
	b + -	+ - 1
	c +	+ 1
	d +	+ 2
2	a -	- 2
	b -	- 1
	c +	+ 1
	d +	+ 2

3
a - - 1
b + - + - 1
c + + 1

4
a - - 2
b - - 1
c + - + - 1
d + + 3

5
a - - 3
b - - 2
c - - 1
d + + 2
e + + 4

6
a - - 2
b - - 1
c + + 1
d + + 2

7
a - - 1
b + - + - 1
c + + 1

8
a - - 1
b + - + - 1
c + + 1

9	a -		- 2
	b -		- 1
	c +		+ 3
10	a -		- 1
	b +	-	+ - 1
	c +		+ 1
11	a -		- 2
	b -		- 1
	c +		+ 3
12	a -		- 2
	b -		- 1
	c +		+ 3
14	a -		- 1
	b +		+ 1
15	a -		- 2
	b -		- 1
	c +		+ 3

16	a	-	- 2
	b	-	- 1
	c	+	+ 3
17	a	-	- 2
	b	-	- 1
	c	+	+ 3
18	a	-	- 1
	b	+	+ 1
19	a	-	- 1
	b	+ -	+ - 1
	c	+	+ 1
20	a	-	- 3
	b	+	+ 1
	c	+	+ 2

NOTA: El total máximo de + sólo puede llegar hasta 49
 El total máximo de ± sólo puede llegar hasta 8
 El total máximo de - sólo puede llegar hasta 49
 En el gráfico de Barras la altura máxima son 51 unjidades.

* La atribución de un valor numérico se hace igualando el total negativo o positivo al mayor puntaje positivo o negativo encontrado.

El siguiente paso consistirá en establecer una sola escala continua. Podríamos prescindir de las calificaciones + - de la lista y a continuación restar los positivos de los negativos o viceversa y entonces obtener resultados como - 13, + 30, etc. Con todo parece más directa una representación que hable de indicadores positivos y negativos ⁽¹⁾.

Esta "objetiva" apreciación de la calidad de vida habitat rural y esta matriz para su medición podría complementarse si se logra obtener la valoración de la comunidad en cada uno de los componentes del listado. Según ello podrían multiplicarse por una cons-

(1) Podemos estar construyendo una escala de intervalos pero aceptamos no estar en presencia de una "escala de razones". Es decir el punto 0 carece de significado real, no representa una calidad de vida, en cuanto al habitat, nula. En efecto si hacemos una sola escala continua, significaría algo decir que el recinto San José de las Peñas tiene el doble de calidad de vida en el componente habitat que el recinto Bermejo de Abajo?.

tante 3, los indicadores valorados como altamente apreciados por la comunidad; por una constante 2, los menos valorados y por una constante 1, los simplemente no tomados en cuenta por la comunidad. Un ejemplo: si el recinto San Jacinto valora subjetivamente grandemente la estructura en la construcción de la vivienda, ese indicador podría presentarse así:

INDICADOR	COMPONENTE Y CALIFICACION	ASIGNACION DE PUNTAJE	APLICACION CONSTANTE 3
6	a -	2	X3 = 6
	b -	1	X3 = 3
	c +	1	X3 = 3
	d +	2	X3 = 6

GRATIFICACION HIPOTECA DE LA CONDICION DE VIDA HABITAT CAMPESINA EN UN RECINTO O ANEJO X EN UNA FECHA DADA

(Gratificación dada por la Comunidad)

_____	51	_____	_____
_____	48	_____	_____
_____	45	_____	_____
_____	42	_____	_____
_____	39	_____	_____
_____	36	_____	_____
_____	33	_____	_____
_____	30	_____	_____
_____	27	_____	_____
_____	24	_____	_____
_____	21	_____	_____
_____	18	_____	_____
_____	15	_____	_____
_____	12	_____	_____
_____	9	_____	_____
_____	6	_____	_____
_____	3	_____	_____
_____	0	_____	_____

Condiciones Deterioradas
-
(Escala del negro)

Condiciones Regulares
+ -
(Escala del verde)

Factores Positivos
+
(Escala del rojo)