EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ASENTAMIENTOS RURALES

Ernesto C. Curiel Carías

RESUMEN

El uso y la necesaria protección que ameritan los innumerables y extensos recursos naturales del territorio nacional, dispersos a lo largo de sus dilatadas y poco accesibles regiones, requieren de planteamientos y consideraciones que permitan, a la luz de las nuevas realidades sociales, políticas, económicas y tecnológicas, abordar el reto que significa su ocupación sostenible. Con el propósito de contribuir a retomar el hilo de las diversas reflexiones e intentos previos por responder a esta problemática, se ofrece en el presente trabajo, como material de discusión, el resumen de una monografía inédita elaborada hace varios años, en la que se analizan las posibilidades y limitaciones que ofrecen tanto los recursos formales como los informales, en el funcionamiento de asentamientos remotos. Igualmente se agregan algunas consideraciones de carácter sociocultural que se consideran, junto a las anteriores, ingredientes importantes en un debate acerca del fomento de nuevas formas de vida en el campo.

ABSTRACT

Overcrowding and degradation of the quality of life among the members of the underclass in the major cities, failure to make good use of natural resources, the vulnerability of the country´s borders, and the entire set of deformations arising from the peasantry´s low living standard, are all to a certain extent consequences of an inadequate provision and maintenance of the public service infrastructure needed by distant and widely dispersed rural comunities. The traditional response to this problem takes the form of mobilizing so-called formal resources, characterized by large-scale capital investments, use of salaried labor, and dependence on regional service networks. Because of their complexity, formal resources demand a high concentration of inputs, services, and markets, a concentration which is incompatible with the geographical dispersion of rural populations. In the search for alternative responses, this paper discusses the potential of a comprehensive approach, autonomy, reliance on local resources, the effectiveness of appropriate technologies and smallscale community structures to overcome the problems in question. It also advances a proposal for a study and planning of an experimental small community to test the foregoing concepts.

INTRODUCCIÓN

A propósito de la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Habitat'96) celebrada en Estambul, y reseñada en las páginas de esta revista por el profesor Alfredo Cilento (1996), se ha considerado pertinente ofrecer el resumen de una monografía inédita elaborada hace 18 años, poco tiempo después de celebrada la primera conferencia (Habitat´ 76).

La publicación ahora de este trabajo obedece a diversas consideraciones: 1- Si bien la migración del campo a la ciudad durante el período mencionado es un fenómeno que prácticamente se extinguió en el país, consideramos que continúa teniendo vigencia el tema del desarrollo de los asentamientos en zonas rurales, en virtud de la persistencia de los problemas vinculados a la escasa ocupación de extensas regiones del territorio nacional. En efecto, la vulnerabilidad de las fronteras, el desaprovechamiento de extensas riquezas naturales, el descuido en la gestión de áreas protegidas y el mismo abandono de innumerables asentamientos campesinos consolidados, continúa demandando fórmulas que permitan la necesaria autonomía e integridad de funcionamiento que requieren los enclaves remotos, y a cuya viabilidad contribuyen nuevas circunstancias como las recientes políticas de descentralización, la revalorización de la figura de la autogestión y los mismos avances registrados en diversos campos de la tecnología, los cuales posibilitan el funcionamiento de asentamientos al margen de las principales redes de servicios. 2- Al retomar la discusión acerca de la ocupación de las zonas rurales, es conveniente hacerlo revisando reflexiones previas sobre el tema. Esto permite, por una parte, remover los desaciertos contenidos en ellas y, por otra, capitalizar también esfuerzos anteriores en la tarea de clarificar conceptos, deslastrándose

DESCRIPTORES:
Rural; Tecnologías; Autogestión; Sustentable; Construcción.

TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN. VOL. 14 -2, 1998, pp. 39-46.
RECIBIDO EL 22/04/98 - ACEPTADO EL 15/06/98

de ciertas apreciaciones que tienden a interpretar las iniciativas en esta materia como gestos meramente bucólicos, o como acciones que sólo procuran anclar a los "pobres" rurales en el pasado, en un extremo, o como escape para los "ricos" urbanos del futuro, en el otro. 3) Una tercera consideración que motivó a ofrecer el presente material, es que constituye un testimonio de las resistencias que en nuestro país median para concretar cualquier iniciativa en esta materia; iniciativa por cierto similar a aquellas otras implementadas en países como el Japón en los años setenta, y cuyos extraordinarios frutos se recogen y reseñan hoy, en los noventa, en artículos como "Rural Development in Japan" publicado en la revista ***Farming Japan*** (Vol. 32-1, 1998).

El contenido de la monografía consiste, así, en una propuesta formulada por el autor a la Alcaldía del Municipio Falcón, en el año de 1980, como posible alternativa para el desarrollo de ciertas zonas de la península de Paraguaná. Posteriormente, el mismo documento fue ofrecido como fundamento para las actividades de investigación que aspiraba adelantar el Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental (Departamento de Acondicionamiento Ambiental, FAU, UCV). Más recientemente, en el año de 1990, se trató nuevamente de implementar las propuestas contenidas en ella, esta vez por intermedio del banco de ideas de la Asociación Civil Orinoquia, sin que hasta la fecha –y a pesar del manifiesto interés mostrado por esta ONG – se haya podido lograr su concreción.

Si bien esta iniciativa fue reseñada por la prensa local (***El Diario de Caracas***, 23/03/1983; ***El Universal***, 10/03/1992), y publicada en los proceedings del ***IIº Congreso Internacional Energy, Environment and Technological Innovation*** celebrado en Roma (Curiel, 1992), se ofrece ahora para reproducirla por primera vez en una publicación periódica, para ser revisada a la luz de los cambios ocurridos en los últimos veinte años, y como material para las discusiones en esta "segunda vuelta" al tema de las formas alternas de desarrollo en los asentamientos rurales. A continuación se ofrece un resumen de la misma.

Las recientes discusiones acerca de la nueva Política Nacional de Ordenamiento Territorial (Comisión. Ordenamiento Territorial, 1980), ha renovado la atención sobre el dilatado proceso de desestabilización de la población rural en Venezuela. En el informe de dicha política se citan, entre otros, los siguientes problemas considerados como fundamentales en la ocupación y en el funcionamiento del espacio nacional:

> a) "Bajo nivel de vida del campesino"... producto, en cierta medida, de la dificultad en el suministro y mantenimiento de las infraestructuras y servicios que demandan las alejadas y dispersas comunidades rurales.
>
> b) "Abandono progresivo de las áreas rurales"... problema que pudiera considerarse como consecuencia inmediata del anterior, y que a su vez genera otros tres: el desaprovechamiento de enormes riquezas naturales, la vulnerabilidad de las fronteras y ...
>
> c) "La excesiva concentración de población, actividades y equipamientos en áreas reducidas...". Con relación a este último punto habría que recordar que las exigencias del rápido crecimiento en esas áreas las absorbe en buena medida el Ejecutivo, quien se encuentra comprometido a subsidiar la prestación de servicios públicos (luz, vivienda, agua, disposición de desechos, gas, etc.) que, según el mismo informe, "alcanza un nivel de deseconomía que se hace prácticamente insostenible" (Comisión. Ordenamiento Territorial, 1980). El rendimiento que exige toda inversión bajo estas condiciones es tal, que muchas veces resulta reñido con los requerimientos mínimos de la población servida. Se va consolidando así una situación donde valores tales como la privacidad, la higiene, la tranquilidad, el confort, la belleza van siendo relegados por la sencilla razón de que no resultan económicos.

La migración del campo a la ciudad ha representado siempre otro delicado y discutido problema, como es el de la incorporación a la vida de la ciudad de grandes contingentes de población rural con costumbres y valores largamente sedimentados, valores que serán rápidamente abandonados y sustituidos por patrones de vida diametralmente opuestos a ellos y a su real jerarquía de necesidades, cosa que finalmente se traduce en alienación y en la pérdida de rasgos de la identidad nacional. En escasos años, cuando la población del país se haya duplicado, lo que equivaldrá a construir otro país encima del actual, tendremos como bien se ha dicho, una nación doblemente hacinada, alienada, dependiente y degradada, frente a otra Venezuela despoblada, desaprovechada y vulnerable.

Seguidamente haremos algunas consideraciones en torno a dos aspectos que consideramos fundamentales en la estabilización de la población rural: el de la naturaleza de los recursos a movilizar en la dotación de infraestructuras y servicios, y el de las actitudes y valores que es necesario consolidar y promover.

1. ACERCA DE LA NATURALEZA DE LOS RECURSOS

De acuerdo con lo expuesto en la introducción, uno de los problemas fundamentales en la estabilización de la población campesina en Venezuela, radica en las dificultades que representa el suministro de infraestructuras y servicios que

requieren las dispersas y alejadas comunidades rurales.

Lo anterior obliga a una breve consideración sobre la naturaleza de los diversos recursos disponibles para atender a esta situación.

1.1. Recursos formales

Se refiere a los medios normalmente movilizados, tanto por el sector público como privado, para dar respuestas al asunto que nos ocupa, y que se caracterizan por:

- Aplicación de elaboradas tecnologías.
- Grandes inversiones de capital.
- Especialización del trabajo productivo.
- Utilización de componentes prefabricados.
- Empleo de nuevos materiales.
- Empleo de mano de obra asalariada.
- Toma de decisiones a nivel gerencial.
- Acceso al producto una vez acabado.
- El usuario no participa en el proceso de producción.
- Empleo de equipos y procedimientos importados.
- Dependencia de las redes de servicio.

En general, los recursos que aquí llamamos formales (CECOMDEVI, 1978) son producto de sociedades ricas en capital y con escasez de mano de obra. Se caracterizan, además, por su gran rapidez en la producción de bienes y menores costos por unidad, constituyendo quizás un tipo de recurso sólo adecuado para el desarrollo inmediato de grandes centros poblados.

Algo diferente ocurre cuando se pretende emplear tales recursos en el desarrollo de pequeñas comunidades remotas. Los sofisticados componentes y los nuevos materiales hacen prácticamente imposible un mantenimiento adecuado por parte del usuario rural. Por otra parte, los hábitos de vida, tan enraizados en estas áreas, no se avienen con los impersonales esquemas de funcionamiento elaborados a espaldas de las costumbres y requerimientos locales. La misma complejidad de los recursos formales exige una alta concentración de insumos, servicios, mercados, etc., que los hacen incompatibles con el alto grado de dispersión que caracteriza a dichas áreas. Se ha dicho, con justa razón, que sabemos cómo hacer "algunas grandes cosas en las grandes ciudades, pero no cómo hacer miles de pequeñas cosas en las áreas rurales" (Schumacher, 1975).

1.2. Recursos informales

Este otro género de recursos se caracteriza por:

- Utilización intensiva de mano de obra.
- Producción de los elementos de servicios e infraestructura en sitio.
- Utilización de materiales locales y poco elaborados.
- Uso de los bienes en la medida en que van siendo producidos.
- Participación de los usuarios en las decisiones y en los procesos productivos.
- Autoabastecimiento de ciertos servicios mediante utilización, por ejemplo, de fuentes alternas de energía (eólica, solar, geotérmica, hidráulica, etc.), fuentes y sistemas de purificación de aguas locales, reciclaje de desechos, etc.
- Diversificación del trabajo productivo.

A diferencia de los formales, la movilización de recursos informales normalmente ocurre en sociedades con escasa disposición de capital y abundante mano de obra, como acontece en la mayor parte de los países del tercer mundo (CECOMDEVI, 1978). Tal y como señala el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), muchas veces las limitaciones conceptuales que introducen los modelos de desarrollo foráneo impiden movilizar recursos no monetarios que pueden tener un gran potencial como sucede, por ejemplo, con la capacidad de organización demostrada por los asentamientos precarios. A propósito de esto, es conveniente recordar uno de los principios contenidos en la declaración de Vancouver: "Todas las personas tienen el derecho y el deber de participar, individual y colectivamente, en la elaboración y aplicación de políticas y programas de sus asentamientos humanos... a menudo se desperdician los pocos recursos que efectivamente se disponen, especialmente la iniciativa y la imaginación humana... que sean los ciudadanos los que ejerzan el control sobre el proceso de planeamiento quedando los planificadores solamente con una función subsidiaria de asistencia... la información no solamente debe proceder de los profesionales y del gobierno, sino que éstos deben aceptar y dar confianza a la información que se genera en el pueblo" (NNUU, 1976).

Sin embargo, la intención de estas consideraciones no es la de pronunciarse en forma general y categórica por una de las dos modalidades discutidas. Ello equivaldría a confinarse de antemano en enfoques que llegan a tomar más importancia que los problemas que se pretenden resolver con ellos.

A propósito de esto último, y a los efectos del tipo de recursos a movilizar, quizás el concepto ligado a lo que se ha dado en llamar "tecnologías apropiadas" resulte el más útil, puesto que "no prejuzga qué cosa es apropiada en un caso determinado" (PNUMA, 1975). Por tecnologías apropiadas se entiende el "conjunto de técnicas organizadas en sistemas de producción y distribución en los cuales la naturaleza, calidad y cantidad de bienes son los más adecuados para cada contexto

social, cultural y ecológico... las opciones tecnológicas deben definirse y seleccionarse dentro de criterios inspirados en el contexto específico de cada realidad particular... Las tecnologías apropiadas pueden ser al mismo tiempo modernas, tradicionales, empíricas, endógenas, exógenas, intermedias, suaves, duras, etc." (CECOMDEVI, 1978).

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, los atributos de las "tecnologías apropiadas" pueden resumirse en los siguientes: "Satisfacer las necesidades básicas del hombre en los asentamientos humanos; lograr un ordenamiento progresivo del territorio; absorber el mayor número posible de insumos locales; bajo costo de producción y mantenimiento; compatibilidad con el medio ambiente y sus exigencias ecológicas, sociales y culturales; potencial de desarrollo para adaptarse gradualmente a las necesidades cambiantes de una sociedad en evolución; capacidad de convivencia con tecnologías más complejas; y la capacidad de difusión que asegura la apropiación social de los beneficios generados por la innovación tecnológica" (NNUU, 1976).

Es importante subrayar entonces que el término "apropiado" adquiere sentido solamente en el contexto de unos objetivos socioeconómicos muy bien definidos.[1]

Sin embargo, un manejo efectivo del concepto de "tecnologías apropiadas", requiere conocer previamente los alcances y limitaciones tanto de las llamadas "tecnologías duras" (asociadas a los recursos formales) como de las "tecnologías blandas" (asociadas a los recursos informales).

La dirigencia del país, en todos sus niveles, ha estado más familiarizada con las primeras. Consideramos que es necesario, entonces, pensar en las posibilidades que ofrecen las segundas –de manera particular si nos estamos refiriendo a zonas no urbanas– a objeto de alcanzar un balance más efectivo, un rendimiento óptimo de los recursos disponibles.

Los recursos informales vendrían a representar, por otra parte, el nivel de tecnología necesario para que se pueda lograr la participación popular en las zonas rurales. El nivel que se persigue es tal que una persona "sin formación especializada pueda comprender las técnicas y reparar el equipo" (NNUU, 1976).

Schumacher resume las características de estos métodos y equipos en tres puntos:

- Suficientemente baratos.
- Apropiados para ser utilizados a pequeña escala.
- Compatibles con la necesidad creativa del hombre.

La participación popular en la producción y el empleo de recursos locales, no deja de ser además una posibilidad que quizás contribuya a amortiguar el continuo aumento en los costos de los servicios.

Es evidente que todo esto requiere de cierta capacitación previa, de un mayor grado de organización y esfuerzo por parte del usuario, aunque no tan improbable como pudiera pensarse si se tiene presente, por caso, que el 60% de las viviendas producidas en América Latina[2] se levantan por la acción directa de sus ocupantes.

La lentitud en la producción de bienes es otra objeción que comúnmente se le hace a tales modos informales. No obstante, es necesario tener en cuenta que éste es un juicio que se emite desde cierto contexto; el tiempo es una variable que sólo tiene considerable peso dentro de los esquemas formales de producción. Las comunidades rurales han vivido a lo largo de su historia, en condiciones muy particulares. Por muy bien elaborados que estén los programas de dotación, es difícil pretender que en breve tiempo puedan asimilar y administrar los bienes que en forma casi mágica le otorgan instantáneamente las avanzadas tecnologías. Quizás resulte preferible el autoproveerse de infraestructuras y servicios en forma más lenta, a medida que lo permita su economía y experiencia en el manejo de tecnologías apropiadas, y que lo requieran sus necesidades; algo que asegure un desarrollo más estable, autosostenido y menos dependiente.

2. ACERCA DE VALORES Y ACTITUDES

La fuerte tendencia a parcelar problemas concretos en especializadas áreas de estudio, es algo que comúnmente da lugar a respuestas parciales e incompletas que, muchas veces, se traducen en resultados opuestos a los deseados. Rara vez se analizan simultáneamente, por ejemplo, el tipo de tecnología adecuada para resolver un problema específico y las implicaciones de orden social y cultural que ellas comportan. Por ello se ha querido incluir algunas breves consideraciones en torno a los efectos que sobre el grupo social ejercen los instrumentos de desarrollo que se han mencionado.[3]

[1] La expresión "tecnología apropiada", acuñada inicialmente por Ignacy Sachs (1974) y analizada posteriormente en la Reunión del Grupo de Expertos de la UNEP en Nairobi (PNUMA, 1975), designa un concepto que continúa teniendo vigencia como lo evidencia el artículo Un nuevo método de evaluación para seleccionar una "tecnología apropiada" en la producción masiva de vivienda, publicado recientemente en ***Informes de la Construcción*** (Enet, 1997).

[2] Este porcentaje se mantiene vigente según las cifras suministradas por Julián Salas Serrano en su artículo "La vivienda, problema común de las Americas Latinas", en ***Escala***, Nº 172, Año 29, (1995), pp . 5-13.

[3] Dentro de las ideas básicas del Proyecto para el Desarrollo Rural Comprensivo (Model Project for Comprehensive Rural Development) del Japón, se le otorga particular importancia a los factores no-económicos, a los cuales se les considera como "requisitos indispensables para un crecimiento económico que efectivamente garantice el bienestar, la estabilidad y la armonía de una comunidad" (Arita y Matsumura, 1998).

Un tema difícil y largamente discutido en los últimos años, ha sido el de la identidad nacional. Por identidad nacional entendemos ese estado en el que un grupo social está consciente de lo que ha sido, de lo que es y, sobre todo, de lo que puede llegar a ser en lo cotidiano, cuando podemos diferenciar el estilo propio de convivir, de actuar, de expresarnos. Esa manera común de entender y sentir las cosas que son lo que da cohesión, estabilidad e integridad a una comunidad humana.[4]

Las posibilidades de poder conservar un perfil propio resultan cada vez más escasas en un país como el nuestro, signado por una fuerte y creciente migración extranjera, atiborrado de objetos producidos en otras culturas y con una provincia cada vez más debilitada.

Quizás no se exagere al afirmar que los principales reductos de la identidad nacional, lo constituyen las apartadas comunidades rurales. Son sus miembros los que al emigrar a las grandes ciudades entran en contacto con estilos y patrones de vida foráneos que, como imagen de prestigio, importan las élites del país desde las grandes metrópolis mundiales, con las cuales se sienten más identificados que con su propia realidad nacional. El comportamiento de estas élites constituye a su vez el modelo a copiar por el resto de los estratos sociales de la población, particularmente por aquellos que tienen asiento en los grandes centros poblados.[5]

Copiar los estilos de desarrollo y dogmas de vida extranjera (principalmente de países industrializados) implica muchas veces importar técnicas que han sido diseñadas para contextos muy diferentes (niveles de vida, idiosincrasia, clima, etc.). La dependencia y distorsiones que crean estas tecnologías, más "el consumo ostensible adoptado como símbolo de prestigio en imitación a las sociedades consumistas, han producido un abandono de productos económicos y culturales locales sin haber conseguido aproximar al usuario a los artículos de primera necesidad. Todo esto, en definitiva, se traduce en la alienación social" (CECOMDEVI, 1978).

La declaración de Vancouver postula, por otra parte, que todo país debe tener derecho a heredar de forma soberana sus propios valores culturales creados a lo largo de su historia, así como el deber de preservarlos como parte integrante del patrimonio cultural de la humanidad.

Evidentemente, éste es el tipo de bienes que no es posible decretar o comprar. Sólo es posible protegerlos, reforzarlos y facilitarles las condiciones en las que puedan prosperar. Ello supone planificar los nuevos asentamientos humanos de acuerdo con las formas de vida local, con los requerimientos de su medio natural, con sus tradiciones, con sus valores comunes. Éstos son elementos que tienen que estar presentes en el momento de planificar la dotación física a que nos referimos en el capítulo anterior; desde los instrumentos a utilizar hasta el aspecto físico de la comunidad. En ellos tiene que estar representado su modo de organización social, su cohesión e identidad interna, su estructura cultural.

Sin embargo, la dotación física y la buena intención que pueden existir en cuanto a la preservación de sus valores no es suficiente para consolidar una comunidad en los términos que hemos querido expresar. Es necesario insistir nuevamente en la importancia de la participación popular; en la naturaleza de su actividad cotidiana que es donde reside la esencia del problema.

A propósito de esto último, quizás sea conveniente citar las referencias que hace Schumacher (1975) acerca del enfoque budista del trabajo. Esta filosofía contempla al menos tres aspectos fundamentales con relación a la actividad diaria:

- "Producir los bienes y servicios necesarios para la vida".

  El hombre se hace directamente responsable de su sistema de supervivencia. La consecuencia inmediata de la negligencia en el trabajo es una merma de su propio bienestar y seguridad. Este hecho concreto, casi garantiza de por sí el funcionamiento de los servicios autónomos discutidos en la sección anterior. Tal y como lo plantea el mismo autor, los miembros de un grupo autogestionario y cooperativo que trabaje para su subsistencia y para un mercado local, daría como "resultado una descentralización progresiva de la población y el acceso a la tierra".
- "Dar al hombre la posibilidad de utilizar y desarrollar sus facultades".

  Ello supone el control y comprensión de sus instrumentos de trabajo. De allí la sugerencia de dotar a las comunidades rurales de equipos bastantes simples y por lo tanto comprensibles,

[4] En nuestro subcontinente no es fácil hablar sobre el tema. Citando de memoria, Jorge Luis Borges, opinaba que América Latina consistía, fundamentalmente, en un acto de fe.

[5] A pesar de la tendencia a interpretar la identidad como un valor asociado a la inamovilidad cultural, existen pueblos como el judío y el japonés que exhiben notables progresos conservando el culto –y quizás gracias a ello– por valores ancestrales.

adecuados para el mantenimiento y la reparación ***in situ***; factibles a ser adoptados, mejorados e incluso reinventados. Instrumentos que satisfagan la necesidad creativa, que coloquen al usuario en condiciones de aportar soluciones.

- "Ayudarlo a librarse de su egocentrismo, uniéndolo a otras personas en una tarea común".

Es un planteamiento que habla por sí solo. Las posibilidades que abre el trabajo comunitario les ayudaría a entender también que el bienestar de la comunidad no es una donación, sino una "empresa del pueblo". Un esfuerzo compartido que cohesiona a sus miembros y da pie a la consolidación de genuinas células de participación democrática.

Éstos son planteamientos que van más allá de simples soluciones a problemas parciales, ello involucra toda una reconsideración en cuanto a las formas de organización física, social y económica. Desde luego que se trata de proposiciones que no garantizan nada de por sí, pero abren posibilidades que bien valen la pena explorar.

3. CONCLUSIONES

El hacinamiento, la degradación y la alienación de las capas marginales en los grandes centros poblados, el desaprovechamiento de riquezas naturales, la vulnerabilidad de las fronteras y toda la secuela de deformaciones producto de la migración del campo a la ciudad son, en buena medida, un testimonio del fracaso de las políticas de la estabilización rural implementadas hasta ahora. El reiterado uso convencional de ciertos recursos, donde los únicos cambios notables que se registran son de carácter cuantitativo, y el descuido de lo que debe haber sido una vigorosa labor formativa, parecieran estar en la base del problema.

La producción masiva de bienes se nos antoja cada vez más impotente frente a las exigencias mínimas que requiere el explosivo crecimiento del país. Las escasas iniciativas que han promovido la movilización de recursos no convencionales (como es el caso de la participación popular en los programas de autoconstrucción), no han podido alcanzar mayor éxito, o bien porque los objetivos han sido enmarcados dentro de parámetros propios de los modos formales (tiempo mínimo, materiales convencionales, planificación en la que no interviene el usuario, etc.), o bien porque sólo contempla un aspecto parcial (en este caso el de la dotación de viviendas) y no a la comunidad como un todo, como un sistema donde el componente social, el cultural, el económico, el biótico y el físico constituyen una sola y delicada red de interacciones que no acepta parcelamientos.

Quizás el esfuerzo debería orientarse entonces hacia el diseño integral de pequeños sistemas autónomos, responsables de su propio funcionamiento y con clara conciencia de su jerarquía de necesidades. Librarlos de la excesiva dependencia de una gestión centralizada que sólo puede responder con soluciones masivas.

Estamos frente a un nuevo intento por reorganizar el territorio nacional. Es el momento oportuno de revisar muchos de los viejos conceptos imperantes e inoperantes, de ensayar nuevas políticas para los nuevos asentamientos humanos, cuyo paradigma sea la "obtención de un máximo de bienestar con un mínimo de consumo" (Schumacher, 1975). Para ello se hace necesario explorar, por un parte, las posibilidades que ofrecen las llamadas "tecnologías alternas"; tecnologías sencillas y accesibles que capaciten al hombre común a satisfacer buena parte de sus "necesidades locales mediante recursos locales"(Schumacher, 1975). Simultáneamente es necesario reforzar el conocimiento de su contexto inmediato, explicarles las potencialidades y limitaciones de su entorno natural, robustecer el control y comprensión del medio en que viven y en el que toman sus decisiones.

Una acción pedagógica cuya base fundamental, como lo señala el Centro de Estudios Integrales del Ambiente (Cenamb), sea la formación por la acción, la transformación de conocimientos en comportamientos (Cenamb, 1979).

El ordenamiento general del territorio pareciera, pues, necesitar de una acción simultánea que asegure la estabilización del esquema propuesto. Pensamos que es necesario explorar, al mismo tiempo, formas de ordenamiento a muy pequeña escala, a nivel de los "microcomponentes" de la zona de influencia de cada centro local. Comenzar a pensar cómo deben estar organizadas las pequeñas estructuras terminales. De ellas dependen, en última instancia, el afianzamiento del orden propuesto.

4. RECOMENDACIONES

A los efectos de concretar las conclusiones anteriores, se recomienda el estudio, planificación y ejecución de una pequeña comunidad de carácter experimental donde se pueda ensayar las ideas expuestas.

Tal proposición tendría un carácter integral, sistémico. No se busca sólo ensayar en forma aislada las bondades de la autoconstrucción, o las posibilidades que ofrecen las fuentes alternas de energía, ni los criterios tradicionales de adaptación al clima, o de acciones folklóricas para el rescate de la cultura local.

El enfoque sistémico que se propone, le otorga tanto o más importancia a las relaciones entre todos estos componentes que a los componentes en sí mismos. Supone también la implementación de mecanismos de retroalimentación que, mediante observaciones posteriores, evalúen la pertinencia de las soluciones propuestas. Un sistema que, a partir de sus experiencias reales y concretas, permita ir generando

un "cuerpo de conocimientos sobre sí misma que pueda revisar, criticar y utilizar para orientar nuevas acciones, reduciendo al mínimo la posibilidad de repetir errores. Una sociedad de este tipo debería caracterizarse por estar comprometida con la investigación activa y el aprendizaje evolutivo, por ser abierta, honesta, no dogmática, científica, explicable, impugnable, descentralizada y participatoria" (Piñango, 1979).

En definitiva, lo que se propone es una comunidad experimental que, con el tiempo, pueda alcanzar la jerarquía de comunidad modelo. En la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Hábitat se insistió en la conveniencia de demostrar las ventajas de los enfoques locales de planificación basados en valores apropiados, en particular "mediante proyectos experimentales de demostración" (Piñango, 1979).

De tener éxito tal iniciativa, se estaría abriendo una prometedora perspectiva a la vida del campo, desde los asentamientos agrícolas, comunidades pesqueras y colonias turísticas, hasta las colonias cívico-militares, las aldeas de fronteras y los nuevos polos de desarrollo.

En cuanto a la localización específica para esta primera experiencia, se sugiere a la zona oriental de la península de Paraguaná. Las razones para ello pueden resumirse en las siguientes:

- Perfil cultural bastante bien definido y expuesto a degradarse por efecto de la nueva zona franca industrial.
- Experiencia en la autoconstrucción de viviendas bien adaptadas a los requerimientos del medio natural.
- Intensa radiación solar y altas velocidades de viento que facilitarían la utilización de innumerables mecanismos accionados por energía solar y eólica.
- Experiencia en la recolección y almacenamiento doméstico de agua.
- Condiciones similares a las de nuestras islas del Caribe –tan necesitadas de sistemas autónomos de subsistencia– donde podrían reproducirse aquellas experiencias que resultaren positivas.

La aldea experimental propuesta tendría, así, el carácter de un prototipo destinado a explorar las posibilidades que ofrece el enfoque sistémico, los criterios de autonomía, la utilización de recursos locales, la efectividad de las tecnologías "apropiadas", las estructuras comunitarias a pequeña escala, etc.

De tener éxito esta primera experiencia, se pudiera establecer todo un sistema de aldeas similares, núcleos diseminados, entretejidos, estrechamente vinculados a su entorno y a su cultura, un tejido que permita absorber y "metabolizar" las riquezas que ofrece su medio natural y generar los bienes esenciales que requiere su población.

NOTAS

Se desea reiterar que el propósito de publicar este trabajo casi dos décadas después de su redacción original, es el de contribuir a comprender mejor el modo en que evolucionan las reflexiones sobre el tema, así como el tener la oportunidad de someter a discusión la vigencia o no de sus planteamientos, rescatando con ello aquellos que aún resulten pertinentes y removiendo los que no.

BIBLIOGRAFÍA

ARITA, H. y MATSUMURA, H. (1998): "Rural Development in Japan", ***Farming Japan***, Vol. 32-1, pp. 10-33.

CILENTO, A. (1996): "De Vancouver a Estambul en veinte años", ***Tecnología y Construcción***, Vol. 12, Nº 2, pp. 37-50.

CECOMDEVI (1978): "Ecotécnicas para asentamientos humanos en el trópico húmedo", La Habana, CEPAL, PNUMA, CIFCA, CECOMDEVI.

Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB) (1979): "El papel de la universidad en la formación ambiental", Caracas, UCV.

Comisión de Ordenamiento Territorial (1980): "Política Nacional de Ordenamiento Territorial", Caracas, Congreso de la República de Venezuela.

CURIEL, E. (1992): "The Systems Approach and Alternative Technologies for the Autonomous Village Project". ***IIº Congreso Internacional Energía, Ambiente e Innovación Tecnológica.*** Roma, octubre 1992.

CURIEL, E. (1992): "Aldeas autónomas para el desarrollo de zonas remotas", en ***El Universal***. Caracas,10 de marzo de 1992.

CURIEL, E. (1983): "Los recursos informales se adecúan al medio rural", en ***El Diario de Caracas***. Caracas, 23 de marzo de 1983.

ENET, M. (1997): "Un nuevo método de evaluación para seleccionar una tecnología 'apropiada' en la producción masiva de viviendas", ***Informes de la Construcción***, Vol. 49, nº 452, pp. 17-25.

NACIONES UNIDAS (1976): "Declaración de Vancouver". ***Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (Hábitat)***, Vancouver, NN. UU.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), (1975): "A Conceptual Framework for Environmentally Sound and Appropiate Technologies", Nairobi, UNEP.

PIÑANGO, R. (1979): "El concepto de sociedad experimentadora", en ***Revista de la Sociedad Venezolana de Planificación***, Nº 147-148.

SACHS, I., (1974): "Ambiente y estilos de desarrollo", en ***Comercio Exterior***, Vol. 24, nº 4, 363.

SALAS Serrano, J. (1995): La vivienda, problema común de "las Americas Latinas", en ***Escala***, Nº 172, Año 29, pp. 5-13.

SCHUMACHER, E.F., (1975): ***Small is Beatiful***, London: Blond and Buqqs Ltd.