

ESPACIO Y ARQUITECTURA INDÍGENA : ALTERNATIVAS CREATIVAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Tanith Olórtegui del Castillo de Rummenhoeller

Red Vida y Desarrollo Sostenible, Alemania – e-mails: tanitholortegui@yahoo.de,
tanithyklus@yahoo.com

RESUMEN

El espacio y la arquitectura indígena son presentados aquí como muestra de otras formas de ver e interpretar el mundo. En nuestro mundo actual tan pluricultural y globalizado, el entendimiento y rescate de los aspectos culturales de nuestras sociedades, entre ellos la distinta noción de uso y organización del espacio nativo brindan herramientas significativas para encarar respuestas coherentes y mejor adaptadas a las distintas realidades que nuestros países presentan. Las intervenciones constructivas en áreas rurales e indígenas no responden a los requerimientos de estos grupos. Presentamos y criticamos diversos proyectos ejecutados en países sudamericanos y centramos la atención en la conceptualización del tema del desarrollo y la construcción sostenible, visando a una toma de conciencia y reflexión en todos los niveles de nuestro quehacer profesional.

Palabras-claves: espacio indígena, arquitectura indígena, proyectos desarrollo sostenible.

ABSTRACT

Indigenous space and architecture are presented here as different ways of interpreting and seeing the world. Nowadays in our global and pluricultural world, the understanding and saving of cultural aspects of our societies, between them the very different use and organization of indigenous space give us significant tools to face coherent and more adequated responses to the different realities in our countries. Many constructions in indigenous and rural areas do not respond to the requirements of these populations. We present and critisize some projects built in south american countries and center attention on the conceptualization of development and sustainable building, looking forward to a meditation and awarenss in all levels of our professional work.

Keywords: Indigenous space, indigenous architecture, sustainable developing projects.

1. INTRODUCCIÓN

Latinoamérica es escenario megadiverso en términos de flora, fauna y también de pueblos que habitan territorios ancestrales en equilibrio con su entorno. El rescate de las tecnologías constructivas, patrones de asentamiento y vivienda de los grupos indígenas presenta un aporte al conocimiento de nuestros pueblos y brinda insumos importantes al abordaje y conceptualización del tema del desarrollo sostenible en nuestros países.

Como actores del ambiente construido, la omisión u olvido de la variable cultural en la creación del mismo, nos lleva a un tratamiento lineal e idéntico de las intervenciones; densificamos nuestras urbes, las extendemos avanzando sobre áreas rurales e inducimos el desarrollo de nuestras ciudades intermedias y pequeñas por el mismo camino que ha conducido a nuestros actuales centros urbanos, cada vez mayores, caóticos y sin calidad de vida para sus habitantes.

Presentamos una visión crítica de intervenciones a través de proyectos de desarrollo que involucran poblaciones nativas, estado y cooperación técnica internacional y analizamos a través de casos (en Perú, Bolivia y Brasil) los aportes de la arquitectura indígena en la planificación, dotación de servicios y construcción sostenible.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL TEMA

El concepto de *desarrollo sostenible* abarca objetivos económicos, políticos, sociales, culturales y ecológicos; pero sobre todo considera al ser humano como pilar fundamental para el desarrollo, procurando mejorar su calidad de vida y bienestar social, haciendo uso racional y responsable de todos los recursos naturales y de la energía, sin dañar el medio ambiente o el derecho que tienen las generaciones futuras de hacer uso de estos recursos.

No podemos desligar este término del concepto de *multiculturalidad* para promover el reconocimiento de la importancia tanto de la biodiversidad como de la valorización de las formas de vida que han demostrado su eficiencia para enriquecer el ambiente. Estas "otras" formas de vida, que usan, viven y construyen su espacio de manera diferente, deben ser tomadas en cuenta, al momento de intervenir en la creación del espacio habitable.

Conocer y respetar las diferencias de nuestras sociedades nos permite una convivencia en tolerancia. A partir del entendimiento de otras realidades y formas de ocupación del espacio se abren nuevas perspectivas de análisis e interpretación del mismo que nos dan insumos para proponer soluciones adecuadas a cada realidad no sólo pensadas en términos tecnológicos o económicos. En muchos casos el costo social de las bien intencionadas intervenciones constructivas en nuestros países resulta ser muy alto y no puede ser cuantificado sólo en valores numéricos, lo barato resulta entonces caro.

Rummenhoeller (RUMMENHOELLER, 2003) menciona que "en la senda del desarrollo sostenible desde el punto de vista cultural la inversión que debe priorizar un país en vías de desarrollo es en lo concerniente a la educación y la cultura. La educación multicultural que debe ser al mismo tiempo intercultural no solamente amplía la base de conocimientos imprescindibles para el desarrollo; sino también las competencias culturales de la población en un mundo cada vez más globalizado. El fortalecimiento de la identidad cultural favorece un desarrollo basado en la confianza en los propios conocimientos, habilidades y las instituciones que dan la base a la cohesión social. La senda del desarrollo sostenible requiere ciudadanos creativos, capaces de enfrentar condiciones cambiantes, de buscar nuevas posibilidades, muchas veces de resultados inciertos y de asimilar ideas creativas provenientes de diferentes esferas culturales".

En este punto gustaría colocar en el debate nuestra responsabilidad como actores del ambiente construido. Fuimos formados y formamos nuevos profesionales en el campo de la planificación, el diseño y la construcción, pero será que estamos debidamente capacitados y calificados para enfrentar el reto de la construcción sostenible?. Desde los claustros universitarios, será que los contenidos de las currículas de carreras como Arquitectura e Ingeniería Civil están pensadas en términos sustentables?, en el campo profesional: Somos consecuentes a la hora de tomar partido por una u otra opción que sea acorde con el espacio existencial de la sociedad para la cual planificamos? Será que somos consecuentes a la hora de seleccionar y utilizar un material o sistema no contaminante para nuestros edificios?

Pensamos y actuamos en consecuencia. El problema es que no nos enseñaron a pensar en términos sustentables.

Los valores de la globalización ejercen en la actualidad fuertes presiones de cambio cultural, pero no tiene por qué producirse su adaptación mecánica. Las diferentes opciones que son el rechazo, la aceptación o la aceptación selectiva dependen de las actitudes y expectativas culturales.

No aceptamos que existe una vía de desarrollo única. Es la cultura que permite imaginarse una vida digna aún en medio de condiciones muy diferentes a las de los países desarrollados. Es en este contexto que quisieramos dirigir la atención hacia formas diferentes de ocupación del espacio físico provenientes de la cultura indígena, como una alternativa viable de desarrollo sostenible.

3. ESPACIO INDÍGENA: EL ASENTAMIENTO Y LA VIVIENDA

3.1 Fundamento teórico

La teoría intrínseca del significado sostiene que la forma como percibimos cualquier objeto está condicionada por conceptos que poseemos; éstos conceptos o esquemas se crean lenta y principalmente a través del lenguaje y otros sistemas culturales de signos (JENKS, BAIRD, 1975). Esta teoría afirma, que son los esquemas los que determinan la percepción. Es decir, nosotros no somos más que receptores pasivos de estímulos exteriores, pero los percibimos siempre de acuerdo con ciertas expectativas previas. Estas expectativas pueden ser innatas pero la mayor parte de ellas son adquiridas.

Por otro lado la cultura es dinámica y la alteración de las formas de localización indígena, patrilocal, matrilocal, neolocal o variada, ha modificado las reglas de localización. Algunos rituales ya no son practicados, mostrando que el entendimiento y explicación que los indígenas tenían del mundo está cambiando, introduciendo nuevos esquemas y formas de resolver los problemas así como la pérdida parcial de su cultura tradicional.

Conociendo la regla de oro de la perspectiva estructural, la cual afirma que: *sólo se conoce por diferencia* (LÉVI-STRAUSS, 1979) y sabiendo que la diferencia entre hombre blanco occidental y hombre primitivo no pasa por la naturaleza sino por la cultura; la diferencia es de organización y no de componentes, podemos evaluar el comportamiento del pueblo indígena y sus respuestas físicas. El pensamiento silvestre organiza el mundo real como una red de sistemas de signos; codifica lo real como un sistema de elementos discontinuos y cada experiencia es la lectura de un mensaje. A diferencia del pensamiento cultivado que organiza el mundo real como una red de propiedades físicas cuantificables; codifica lo real como un sistema de propiedades continuas (tiempo, espacio, velocidad, energía, etc.). Esta diferencia entre ambos pensamientos nos ayuda a comprender el mundo indígena y sus relaciones con la sociedad mestiza.

Al abordar el tema del espacio indígena tentamos entender la sociedad indígena como un sistema, integrando cultura, vínculos de relacionamiento, costumbres, mitología y tradiciones, para entender luego el espacio y el significado de éste como parte integrante de este sistema.

3.2 Características del espacio indígena

Basados en el análisis estructural podemos tener nuevas formas clasificatorias del espacio indígena, diferentes de las tipologías comunmente usadas por el análisis funcional. Partimos de una serie de oposiciones que definen estas formas por categorías (altura, tamaño, conformación, orientación) (OLORTEGUI, 1985).

Podemos afirmar que el espacio nativo refleja la estructura básica del espacio humano: la existencia de un centro y de caminos que salen y llegan a él (JENKS, BAIRD, 1975). La organización social y los patrones de residencia de los pueblos indígenas así como sus actividades productivas (agricultura de roza y quema, caza y pesca) se reflejan con mucha claridad en las formas de ocupación del espacio. La conformación espacial de los asentamientos es producto de desplazamientos o migraciones motivadas tanto por impactos de fuera como por conflictos entre parcialidades indígenas.

Los cambios de ritmo de permanencia en su territorio (por la delimitación y dación de tierras para caza y cultivos por la Ley de Comunidades Nativas -en el caso peruano- y por las constantes intromisiones en territorio selvático por parte de colonos) ocasionó desequilibrio ecológico en el medio ambiente, los

recursos comenzaron a escasear y esto motivó que los indígenas dependieran más aún de las formas mestizas de intercambio para poder conseguir productos de consumo y bienes (como ollas, ropa, platos, etc.).

De nuestra experiencia de trabajo con comunidades amazónicas en Perú, Bolivia y Brasil podemos concluir que en planimetría, la mayoría de los asentamientos es de conformación simple, sea concéntrica o lineal. Los asentamientos complejos están conformados por dos núcleos simples y por la combinación de pequeños núcleos concéntricos o lineales. Con respecto a la extensión, predominan los asentamientos grandes, en cuanto a la forma son comunes las lineales, ovales y mixtas (combinación de las anteriores), variando su densidad entre dispersos y concentrados.

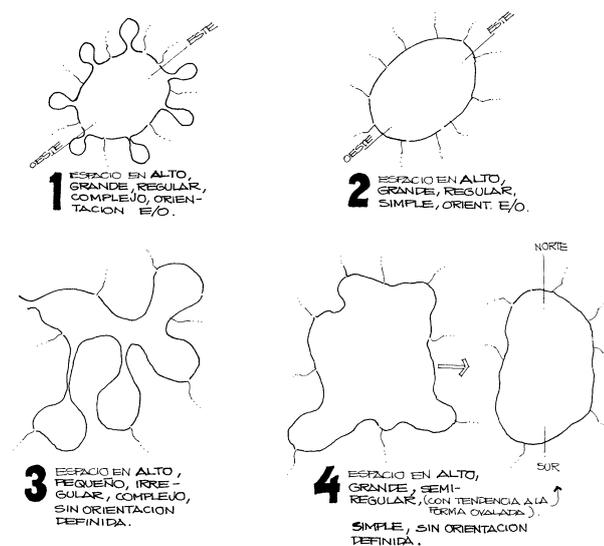


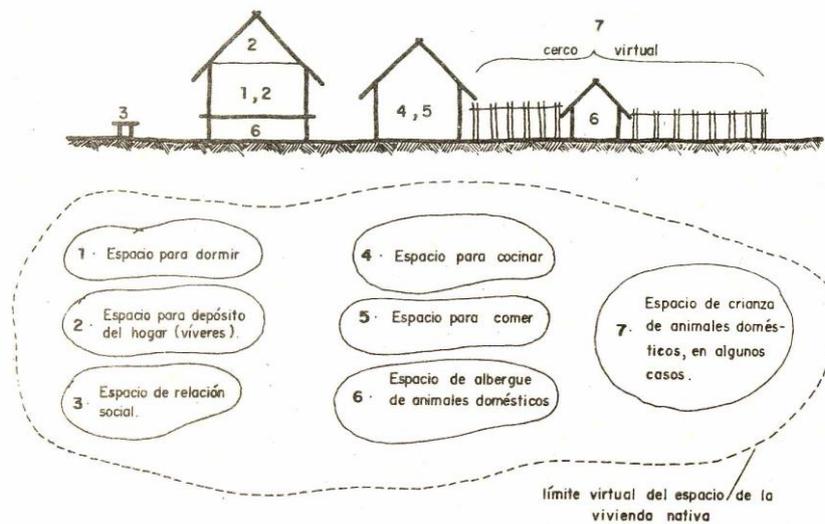
Gráfico 1 – Transformación del espacio indígena amazónico en Madre de Dios (Datos de Olórtegui, 1985)

La división física del asentamiento responde a estructuras tradicionales de la organización social de los indígenas. Generalmente las viviendas se localizan alrededor de un espacio central (conformación simple), la manera cómo delimita su espacio, sea virtual o realmente, muestra cómo el indígena aprecia su espacio habitable. Lo privado y público se presentan como cerrado y abierto respectivamente en diversos grados.

En cuanto a las características de la vivienda indígena amazónica, es preciso considerar la existencia de una distinta noción de uso del espacio, la cual se manifiesta en características muy específicas, algunas de las cuales mencionamos a continuación:

- Espacialmente la vivienda indígena es ilimitada
- Las actividades de sus moradores no se circunscriben al predio
- El mayor uso y vivencia de la vivienda se da fuera de la edificación especialmente en las áreas sociales
- Existe gran flexibilidad en las áreas de edificación, es decir que éstas pueden cambiarse o adaptarse según la necesidad presente
- La subdivisión física del espacio en la vivienda indígena obedece a pautas culturales no autóctonas

- No es muy usual que las viviendas nativas sean equipadas, su uso principal es como espacio para dormir y cocinar, así como espacio destinado a depósito del hogar.



COMPOSICION ESPACIAL DE LA VIVIENDA NATIVA

Gráfico 2 – Esquema espacial de la vivienda indígena en Madre de Dios - Perú (Datos de Olórtegui, 1985)

La correspondencia entre el medio ambiente y la ocupación del espacio en comunidades indígenas tanto en selva como en sierra es muy evidente en la adaptación climática de sus edificaciones, el uso de materiales locales y formas vernaculares hacen que su respuesta física sea coherente con sus usos y costumbres, siendo un reflejo verdadero de una forma particular de vida en el espacio.

En las comunidades andinas hay tendencia a los asentamientos pequeños concentrados conformando tramas o retículas simples (calles y cuadras). El clima muy frío es determinante en la morfología de las viviendas andinas, se busca cerrar para ganar calor al interior, se construye casas pequeñas de gruesos muros, generalmente de tierra, techos bajos cubiertos de ichu (pasto seco que crece en las punas) y pocas aberturas. Hay divisiones mínimas al interior de las casas, máximo dos, una correspondiente al estar-comedor y otra al dormitorio común a toda la familia.



Foto 1 – Vista de un asentamiento indígena Amara Kaeri en Madre de Dios - Perú



Foto 2 – Vista de un asentamiento indígena Aymara en Sajama - Bolivia

4. ARQUITECTURA INDÍGENA

4.1 Fundamento teórico

Para Saussure la lengua es un contrato social, haciendo un paralelo en arquitectura, G. Broadent (JENKS, BAIRD, 1975) afirma que esta correspondencia se da en el estilo (que es un contrato social entre personas que acordaron que ciertos elementos arquitectónicos debían significar ciertas cosas).

Tanto Barthes como Lévi-Strauss (JENKS, BAIRD, 1975) encontraron un paralelismo entre el lenguaje y la organización de las cosas físicas (existen diversos sistemas, del vestido, comida, automóvil, mobiliario, etc.). Desde que nacemos siempre tratamos de orientarnos en el ambiente, y de establecer un cierto orden. El desarrollo de la cultura se basa en la información y en la educación y por tanto depende de la existencia de ciertos sistemas simbólicos comunes. La participación en una cultura significa que se sabe cómo usar sus símbolos comunes. La cultura integra la personalidad singular de un mundo ordenado basado en ciertas interacciones significativas. Cuando el espacio se convierte en un sistema de lugares significativos, se presenta vivo para nosotros.

4.2 Características de la arquitectura indígena

Los elementos denotativos y connotativos de la arquitectura indígena reflejan el medio ambiente y la cultura indígena, tienen un transfondo ideológico y mitológico que es la base de su cultura. Por ejemplo en la orientación y distribución del espacio interior de las casas comunales de los indígenas amazónicos, la utilización de materiales y su identificación con elementos naturales "vivos" del medio ambiente, la similitud entre el cosmos y la envolvente de la casa comunal, en cierta forma como la superposición de dos mundos: uno terrenal en la base y otro "superior" en el cielo de la bóveda celeste, la cual cubre la tierra que está en la parte "inferior".

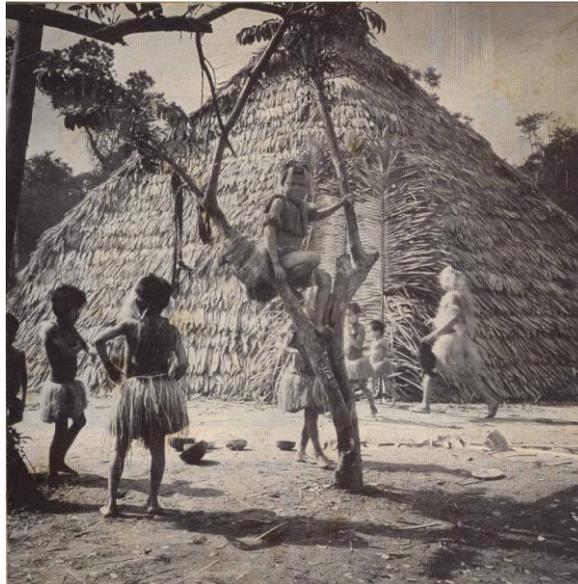


Foto 3 - Casa comunal o Cocamera Yagua

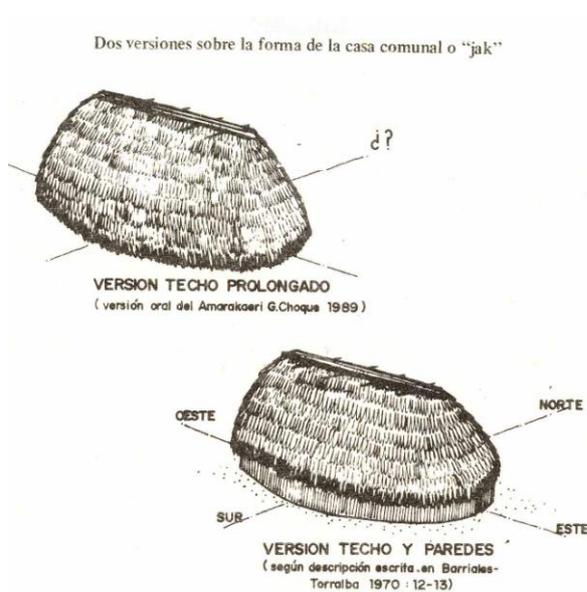
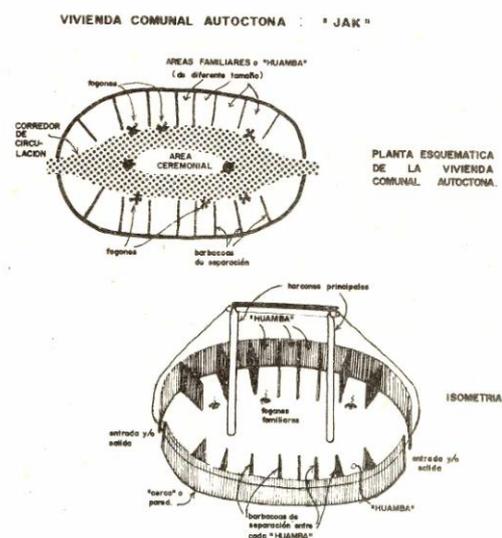


Gráfico 3 – Casa comunal indígena



¹ Según A. Gray (1983:96) los Amarakari se refieren a estas casas comunales hoy en día como "jaktone" (casa grande).

Gráfico 4 - División interior de una casa comunal

Con los años se dió un cambio en la vivienda indígena, del uso de las casas comunales, se pasó a la vivienda individual, principalmente motivado por los misioneros que intentaron evangelizar a los grupos indígenas y se opusieron a que las familias clánicas viviesen juntas bajo un mismo techo.

El predominio de la vivienda individual reforzó el cambio de una vida colectiva de participación a una vida individual y de competencia entre los miembros del asentamiento. Cada uno se preocupa más por su propio bienestar sin considerar los intereses del grupo.

En la vivienda individual indígena se nota cada vez más una alteración de los elementos denotativos por el uso de materiales de fuera de la región que son utilizados por copia de las nuevas casas o la escuela que son construídas en las aldeas.

En algunas comunidades indígenas se observa un constante cambio en la búsqueda de nuevas soluciones formales para sus viviendas; estos cambios van desde la distribución espacial hasta la forma exterior de las viviendas. El uso y experimentación con materiales y estructuras nuevas demuestra el cambio que experimenta el grupo social que ante los diversos estímulos y agentes de cambio se halla también en la búsqueda de nuevas estructuras para enfrentar sus problemas.

La pérdida gradual y progresiva de la identidad cultural de muchos pueblos indígenas es sin duda un problema que tiene otras causas que no pueden ser sólo resueltas desde la arquitectura; pero el correcto entendimiento y valoración del espacio habitable de estas culturas nos marca las pautas de lo que podemos y no debemos hacer en términos del espacio construido.

5. PROYECTOS DE DESARROLLO

En el marco de la cooperación entre países desarrollados y países en vías de desarrollo, diversos proyectos han sido ejecutados y se ejecutan por la cooperación técnica internacional en convenio con los estados y algunas ONGs. Muchos de éstos se han orientado al mejoramiento de la infraestructura de las áreas rurales, en los sectores salud, educación, vivienda y a la creación de nuevos proyectos de ecoturismo.

Queremos analizar en este punto algunas experiencias realizadas en diferentes países y con pueblos indígenas de la selva y los andes de sudamérica.

5.1 Proyectos Ecoturísticos

En los últimos años se ha enfatizado en el desarrollo de proyectos ecoturísticos como una alternativa sostenible de generación de ingresos para las poblaciones indígenas o campesinas en países como Perú, Ecuador y Bolivia. De manera especial se orientó a las poblaciones que viven dentro de Areas Protegidas debido a que, por su ubicación, estas sociedades indígenas tienen muchas restricciones, para desarrollar actividades económicas.

El Albergue Ecoturístico Matsigenka, hoy llamado Casa Matsigenka, en el Parque Nacional del Manu, ubicado en la selva tropical del Perú es ejemplo pionero en la región. El proyecto arquitectónico fue diseñado considerando las particularidades medio ambientales y culturales del pueblo Matsigenka, utilizando en las instalaciones sanitarias y eléctricas sistemas alternativos y fuentes renovables de energía. La propuesta formal en planimetría y volumetría se basó en los patrones, esquemas y proporciones de la arquitectura Matsigenka. El conjunto se trabajó como una aldea indígena con casas distantes entre sí, con espacios abiertos y senderos de conexión; volúmenes transparentes que permiten el paso del aire, techos altos de hojas de palmera, muros permeables que dejan circular el aire y protegen del ardiente sol. Se pretendía así revalorizar la cultura material de los matsigenka por medio de su arquitectura y uso del espacio.

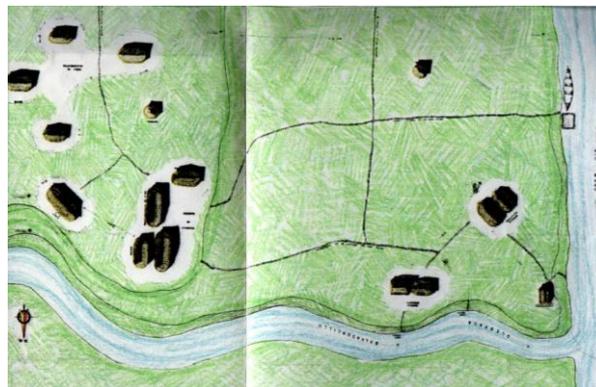


Gráfico 5 – Plot Plan del Albergue Matsigenka

En lo técnico formal se rescató el lenguaje denotativo de la arquitectura matsiguenka, el uso de materiales de la zona, procesados según técnicas indígenas, y con ciertas innovaciones modernas que favorecían la conservación y durabilidad de los mismos pero sin contaminar el medio ambiente. Los principios aplicados a las instalaciones sanitarias fueron ecológicamente correctos, se aprovechó el agua de la quebrada para abastecer de agua al albergue, se utilizó la energía solar para calentar el agua y obtener energía eléctrica para iluminación y un aparato de radio comunicación. Los deshechos evacuados por los desagües fueron separados para evitar contaminar el entorno y se filtró los residuos líquidos por medio de filtros de arena y piedras, siendo posible reutilizar el agua resultante.

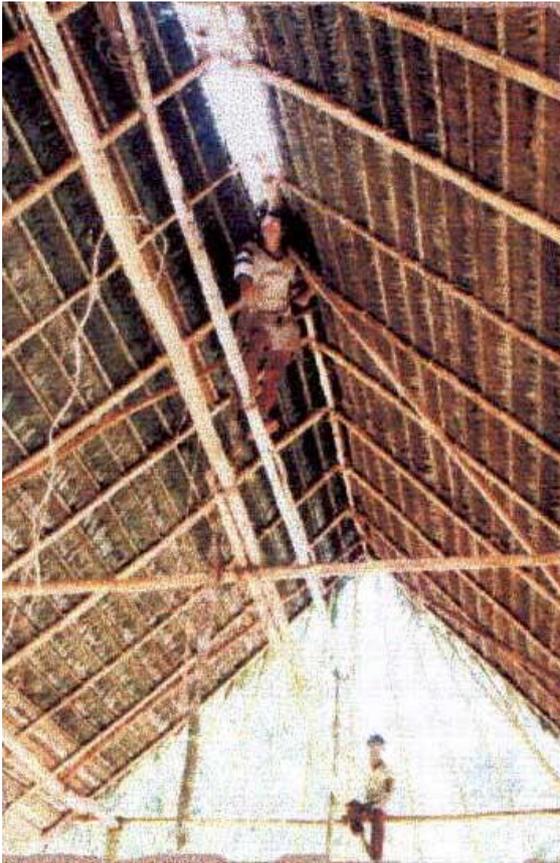


Gráfico 6 – Techado Matsiguenka

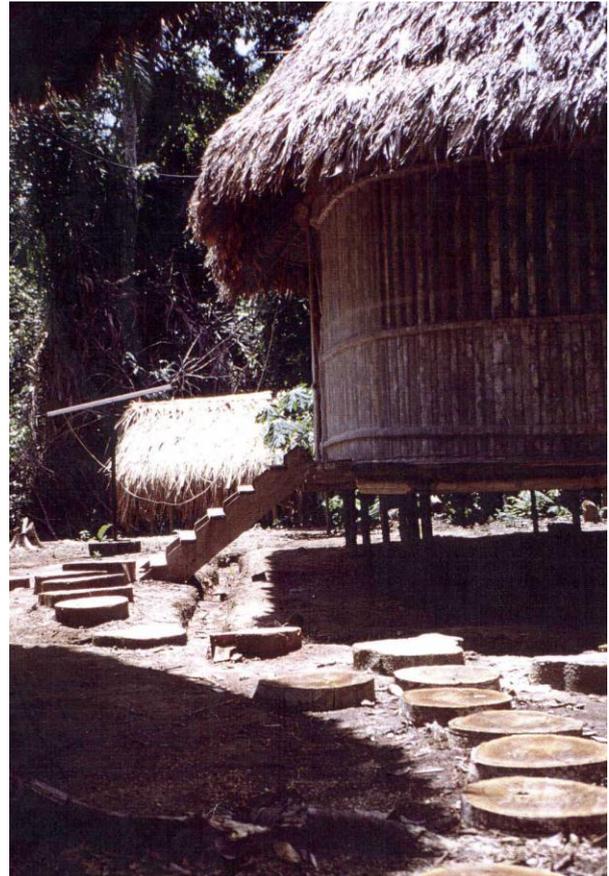


Foto 4 - Módulo principal de ingreso al Albergue

Si bien hubo un buen manejo de la primera y segunda fase del proyecto, es decir durante la construcción e instalación y primeros talleres de capacitación para el personal indígena, la posterior fase de seguimiento, monitoreo y capacitación no se llevó a cabo debido a un cierto desinterés de la fuente financiadora quien con nuevos encargados en sus oficinas, no continuó dando el apoyo y mostró poco conocimiento y criterio para acompañar el proyecto. Resultó realmente sorprendente que pese a esta situación, la población indígena encargada del proyecto continuara manejando las operaciones logísticas y la atención de los turistas en el albergue; ellos continuaron generando ciertos ingresos por sus servicios y pese a sus carencias contaban con un público que buscaba la oferta que ellos ofrecían.

Es importante recalcar la necesidad de un compromiso por parte de los involucrados en proyectos de este tipo, en este caso luego de dos años al salir el personal que inició el proyecto, los sucesores tanto en la cooperación técnica alemana como en el estado, no dieron el apoyo necesario a la comunidad indígena que ajena a los intereses políticos y de otra índole, se vió "abandonada" a su suerte. Al final todo proyecto depende de las personas que lo ejecutan y promueven.

En Bolivia se realizó un proyecto similar, en diciembre de 2002, el Sistema Nacional de Areas Protegidas SERNAP, en convenio con la Cooperación Técnica Alemana GTZ y la población Aymara de Tomarapi en la región del altiplano boliviano, en el Parque Nacional Sajama, inauguró el Albergue Ecoturístico Tomarapi.

Esta vez en un entorno totalmente diferente: sobre los 4,000 m.s.n.m., clima muy frío y seco, fuertes vientos y escasa vegetación. La respuesta formal recreó el lenguaje arquitectónico de la arquitectura aymara, construcciones pequeñas, muros de tierra (adobes), techos de paja y pocos vanos. Se aplicó técnicas pasivas para acumulación del calor al interior de las edificaciones, aprovechando el alto potencial de radiación solar del área. También se empleó dicha fuente de energía renovable para generar energía eléctrica y para calentamiento de agua. Los residuos de cocina y baños fueron tratados separadamente y se implementó el uso de letrinas ecológicas diurnas (que reciclan los residuos sólidos para compost).

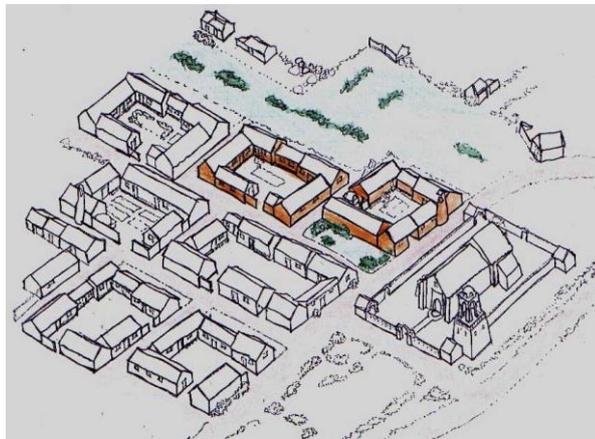


Gráfico 7 - Plot Plan del Albergue Ecoturístico Tomarapi



Foto 5 – Nevado Sajama, PN Sajama, Bolivia



Foto 6 - Albergue Ecoturístico Tomarapi



Foto 7 – Etapa constructiva, techado doble



Foto 8 - Vista interior del Albergue Tomarapi

Tenemos conocimiento que este albergue está funcionando y cuenta aún con el apoyo de la fuente financiadora y con la asesoría profesional que orienta los planes de monitoreo y capacitación; además la comunidad de Tomarapi realiza de manera entusiasta sus labores de administradores y guías para los turistas de su albergue.

En el estado de Amazonas, Brasil, una Aldéia Indígena Apurinã intentaba en el año 2000 iniciar un proyecto de ecoturismo en coordinación con la União Internacional do Índio y la Universidade Federal do Acre, financiado por la Fundación Ford. Principalmente motivados por la construcción de una casa comunal para poder reunirse como lo hacían antiguamente a cantar, danzar y beber *caçuma*. La naturaleza eminentemente comunal de la sociedad apurinã sentía la falta de espacios sociales comunes donde reunirse y celebrar; cosa que su actual forma de vida y patrón de asentamiento individualista no logra cubrir. Esta tentativa de ecoturismo no ha logrado concretarse hasta la fecha aunque la comunidad apurinã cerca de Boca do Acre sí construyó una casa comunal (ver Foto 9) donde se reúnen frecuentemente miembros de la misma comunidad a celebrar fiestas tradicionales.



Foto 9 – Casa comunal Apurinã en Amazonas, cerca de Boca do Acre, Brasil.

5.2 Proyectos Educativos y de Salud

En el sector educativo, la problemática es común en nuestros países. Los gobiernos centrales y locales enfrentan la carencia de infraestructura dotando de alternativas diseñadas desde los centros urbanos por profesionales sin el conocimiento de las formas de vida rurales o indígenas. Las intervenciones en estas áreas son evaluadas sólo en términos técnico-financieros y los factores culturales son considerados como obstáculos generadores de conflictos o apenas como impulsos para un desarrollo ya definido en términos materiales y económicos.

El divorcio entre los requerimientos en las áreas rurales y la infraestructura que se construye se hace evidente desde el inicio, pues las escuelas no brindan los espacios necesarios para que se pueda impartir clases, generalmente para varios niveles de diferentes edades y dictadas por uno o dos profesores.

En lo técnico, las construcciones emplean indiscriminadamente materiales considerados "nobles" como cemento, láminas de zinc, ladrillos y vidrio, que requieren de mayor costo en transporte y mano de obra calificada para su instalación, con el inconveniente adicional que al deteriorarse nadie en la aldea o comunidad sabe repararlos o tiene los insumos necesarios para ello. Otro aspecto deficiente es la adaptación climática en las zonas rurales de selva tropical o sierra, donde las temperaturas y humedad son extremas y fluctuantes; además estos materiales no permiten crear una sensación de confort al interior de las edificaciones, trayendo como una de las consecuencia el ausentismo escolar porque nadie quiere ir a estudiar a una "caja" cerrada y calurosa o fría, según sea el caso.



Foto 10 – Escuelas de "materiales nobles" en comunidades indígenas amazónicas en Perú.

Sin embargo hay intentos de aporte en este campo. Entre 1991-1992 desarrollamos un modelo alternativo de escuelas para Comunidades Nativas de la cuenca del río Madre de Dios, en la selva suroriental del Perú. Se trataba de una sala base para alumnos de distintos niveles. La planta de este tipo de escuela está orientada en el sentido Este-Oeste, con el piso elevado del suelo; las paredes de madera cortadas en tiras que al colocarse dejan intersticios de separación que permiten el paso del aire al interior y propone un techo alto de hojas de palmeras.

Pese a que esta propuesta fué solicitada por algunas comunidades, resultaba muy adecuada y viable de ejecutarse a bajo costo, no llegó a implementarse por intereses de firmas contratistas vinculadas al gobierno local.

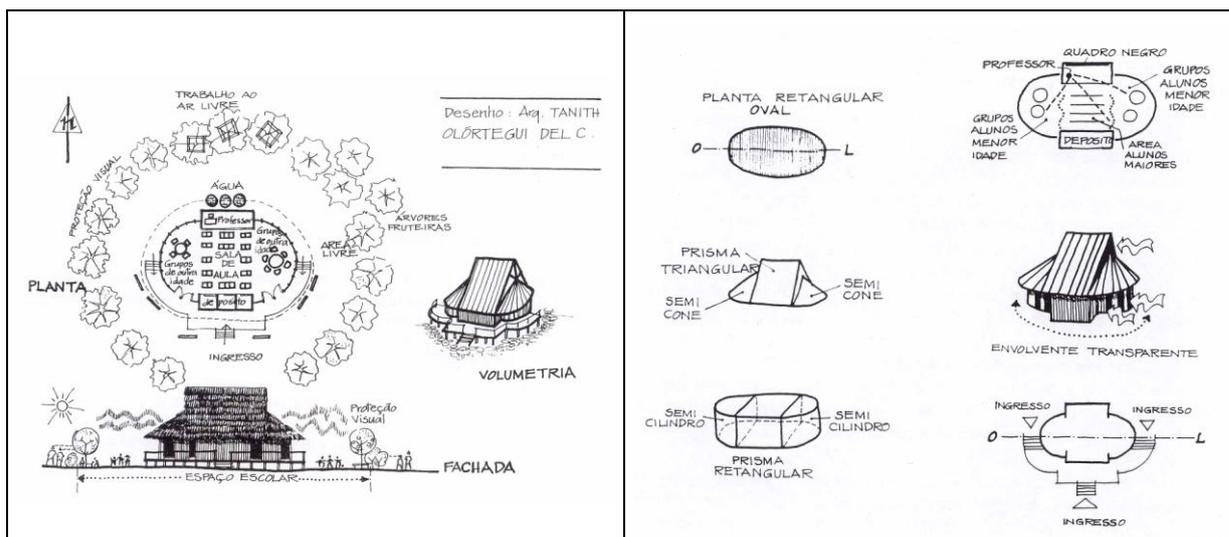


Gráfico 8 - Alternativa de escuela para Comunidades Indígenas

En el campo de la salud tenemos el mismo panorama. Las construcciones en áreas rurales o indígenas son realizadas de manera lineal y única, con formas y técnicas traídas desde la capital. Naturalmente es un problema de intereses que en la mayoría de los casos es decidido al inicio por las autoridades políticas. Como se mencionara en el caso anterior, los proyectos son otorgados a empresas constructoras que entregan un producto estándar que al final no tienen nada que ver con los verdaderos requerimientos de las poblaciones a servir.

En este caso tenemos (una variante basada en la planta oval utilizada en las escuelas) como ejemplo un Prototipo de Puesto de Salud (OLORTEGUI, 2000) desarrollado para la Fundación Nacional de Salud FUNASA, en el año 2000 en Río Branco, Acre, pero que no fué implementado por motivos de índole político, pese a presentar una alternativa técnica constructiva, formal, cultural y económicamente sostenible y viable de ejecutarse. No siempre es cuestión de falta de presupuesto, en muchos casos las decisiones de los gobiernos locales recaen en funcionarios no calificados o corruptos que por un lado carecen del conocimiento preciso de la realidad particular de sus poblaciones y por otro lado no muestran compromiso ni voluntad de realizar una buena gestión.

Los temas de educación, salud y vivienda son puntos álgidos en la problemática de los países en vías de desarrollo, son áreas en las cuales se requiere inversiones urgentes pues de ello depende la mejora de la calidad de vida de nuestras poblaciones. Sin embargo, dado el centralismo aún reinante en muchos países, cuanto más nos alejamos de los centros urbanos, las intervenciones en infraestructura están más lejos de alcanzar niveles satisfactorios de habitabilidad y calidad que respondan a los requerimiento y exigencias de estas poblaciones.

6. CONCLUSIONES

Crecemos aceleradamente. Hemos tomado conciencia de ello y queremos hacerlo de manera sustentable, la pregunta es ¿Cómo?.

La tendencia en países en vías de desarrollo es, que los proyectos de desarrollo sean manejados por los gobiernos locales, los municipios tendrán la decisión sobre el destino de los fondos económicos. La cuestión actual es que el personal encargado es incapaz de realizar una buena gestión por carencia de conocimientos, formación y criterio apropiado. Las intervenciones en áreas rurales o indígenas se limitan a ser copias de soluciones aplicadas a las ciudades, los centros urbanos intermedios y pequeños son concebidos como la fase inicial del proceso que conduce a las grandes urbes caóticas y sin calidad

de vida para sus habitantes. El desarrollo urbano es pensado siguiendo pautas y principios de fuera, se está planeando linealmente dando respuestas idénticas a sociedades diferentes.

No existe una vía única de desarrollo, nuestra riqueza cultural debe ser tomada en cuenta. La diversidad no es únicamente de sapos y orquídeas, sino también de hombres. Hombres que piensan, sienten, actúan y perciben el mundo de manera diferente. Es hora de crear espacios habitables de acuerdo a nuestros particulares usuarios y sus requerimientos, no de seguir las tendencias marcadas por los países desarrollados.

El rescate de otras formas de vida y adaptación al medio debe ser la premisa para enfrentar el reto del desarrollo y construcción sostenible; primero por medio del conocimiento y difusión del mismo, luego por el ejercicio profesional responsable al intervenir el espacio habitable. Por qué inducir por ejemplo a ordenamientos territoriales densos en forma de retícula o damero sólo para economizar cables y tuberías al momento de dotar de luz y agua?; podría pensarse por el contrario en asentamientos dispersos donde cada vivienda es autárquica en términos de captar su propia agua y energía?. Claro que esto requiere de profesionales audaces y creativos que sean capaces de imaginar "otros" sistemas y técnicas diferentes a los ya conocidos; y ése es precisamente el reto.

La construcción sustentable en América Latina debería intentar revertir el cuadro presente de destrucción de ecosistemas y cambios climáticos; deberíamos estar planeando soluciones constructivas que no agoten los recursos naturales como el agua y las fuentes de energía no renovables y controlen los residuos que actualmente son mayores que la basura urbana.

El desarrollo sostenible requiere de profesionales y público comprometido en todos los niveles, desde los centros de formación en las universidades y aún desde las escuelas, hasta los niveles de ejecución de obreros y técnicos pasando por industriales, profesionales liberales y comerciantes. Este compromiso serio por parte nuestra es tal vez la base para la creación de una conciencia ecológica sostenible que nos guíe en la ruta del tan deseado desarrollo sostenible.

Nuestra riqueza cultural es tan amplia y variada que necesitamos conocerla, divulgarla y trabajar desde y para ella. En nuestra búsqueda por encontrar soluciones viables de desarrollo sostenible para nuestros pueblos seamos creativos al diseñar espacios nuevos y que los espacios que creemos se presenten vivos para todos nosotros. Se trata al fin y al cabo de reflejar el espacio existencial de nuestras diversas sociedades, del espacio que habitamos y que pretendemos dejar a nuestros hijos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, A., OLÓRTEGUI, T., PICCOLI, J. y RUMMENHOELLER, K. **Projeto Centro Cultural Apuriná**. Documento de Trabajo - Programa de Desenvolvimento Sustentável, Universidade Federal do Acre UFAC, 2000.

JENKS, C. y BAIRD, G. **El significado en Arquitectura**. Madrid: Blume Ediciones, 1975.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Antropología estructural**. México: Siglo XXI Editores S.A., 1979.

NORBERG-SCHULTZ, Christian. **Existencia, Espacio y Arquitectura**. Londres: Seudovista, 1971.

OLÓRTEGUI DEL CASTILLO, Tanith. **Estudio de los patrones de asentamiento y vivienda del Grupo Yagua (Selva Baja)**. Lima, 1985. 160p Tesis de Bachiller - Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Ricardo Palma.

OLÓRTEGUI, T. y RUMMENHOELLER, K. Cambios en la arquitectura de las viviendas de grupos nativos en Madre de Dios. El caso de la comunidad nativa Boca del Inambari. En: **PERU INDIGENA**, Lima. v. 12, N° 28, p 111-144, 1990.

OLÓRTEGUI, T. y RUMMENHOELLER, K. Alternativas de diseño para locales escolares en comunidades nativas. En: **El Trueno**, Lima. Publicado en enero 1992.

OLÓRTEGUI DEL CASTILLO, Tanith. *Protótipo de Posto de Saúde Indígena*. União Nacional do Índio UNI e Universidade Federal do Acre UFAC. Documento de Trabajo, 2000.

RUMMENHOELLER, Klaus. Prólogo. En: **SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE, ECOLOGÍA Y MULTICULTURALIDAD**, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia, p 7-10, 2003.

STEERE, Joseph Bearl. Narrative of a visit to Indian tribes of the Purus River, Brazil. En: **Ann. Rep., U.S. National Museum**. p 359-393, 1903.