

Vigencia de recursos endógenos en la producción social de la vivienda rural.

Validity of Endogenous Resources in Rural Social Housing Production.

Dr. Alberto Calla García*

Fecha recepción: 30/03/07

Fecha aceptación: 13/06/07

El objeto de estudio de la presente investigación es la Vivienda Rural en la Cuenca del Río Desaguadero y el Lago Poopo, que abarca doce provincias de los departamentos de La Paz y Oruro en la región del Altiplano central de Bolivia, donde se asienta una población mayoritariamente de origen indígena con altos índices de pobreza. En este contexto, la vivienda es una de las expresiones más importantes de la cultura y uno de los elementos más representativos del grado de desarrollo existente. Se aborda el problema a partir de procesos fenomenológicos socio-culturales, físico-espaciales y tecnológicos asociados a la dinámica de la concepción espacial y material de la vivienda, valorando principalmente la articulación del sitio habitable con sus moradores, su cultura y su área productiva; para identificar y sistematizar un conjunto de recursos endógenos del proceso de producción social del hábitat y la vivienda y encontrar nuevos paradigmas que incorporen aspectos como el capital social, el arraigo cultural, la percepción espacial, sus preferencias de uso y la materialidad de la construcción; aspectos que se involucran, se contraponen o se identifican con las transformaciones contemporáneas. Como resultado de la investigación se propone un conjunto de lineamientos, programas, acciones y proyectos para contribuir a revertir la situación de precariedad habitacional y su impacto negativo en el bienestar de los habitantes, y demostrar que es posible construir políticas públicas de mejoramiento habitacional recreando sus propios paradigmas, adoptando dinámicas endógenas con adecuación cultural y adaptándolas a los desafíos actuales, como bases de un desarrollo local propio.

Palabras claves: Vivienda rural, Dinámica cultural, Concepción espacial y material, Tradición y Modernidad.

The objective of this research is the Rural Housing in the Desaguadero River basin and Lake Poopo that includes two provinces in the departments of La Paz and Oruro in the central high plateau of Bolivia, where most of the indigenous native people settled with high poverty rates. Within this reality, housing is one of the most important cultural expression and one of the most representative variables that shows the existing development level in the area.

The problem is studied starting from socio-cultural, physical-space and technological phenomenon's point of view linked to the dynamic space conception and housing material. It mainly values the liveable place articulation with its dwellers, its culture, and its productive area to identify and systematize the set of endogenous resources of the social habitat production and housing to find new paradigms that include aspects such as social capital, cultural rooting, space perception, its use preferences and construction possibilities. These aspects are involved, contrasted or identified with contemporary transformations.

As a result the research proposes a set of outlines, programs, actions, and projects to build and revert the precarious housing situation and its negative impact in its inhabitants well-being. It shows that it is possible to have housing improvement public policies recreating their own paradigms, adopting endogenous dynamics that include cultural adaptation and adjusting to current challenges as foundations of their own local development.

Key words: rural housing, cultural dynamic, material and space conception, tradition and modernism

*** Doctor Arquitecto boliviano. Master en Tecnologías Alternativas para la Vivienda. Académico del Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.**
betocalla@yahoo.com, faaii@umsanet.edu.bo, faua@wara.bolnet.bo

INTRODUCCIÓN

En el marco de un programa de Investigación del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo de la Universidad Mayor de San Andrés, intitulado "Territorialización del espacio rural andino y los procesos contemporáneos de transformación", se desarrollaron cuatro proyectos de investigación que abarcan la escala territorial, la región, la comunidad y la vivienda rural, siendo este último el objeto de investigación del presente trabajo.

Se determinó como referente empírico la zona comprendida en la Cuenca del Río Desaguadero y Lago Poopo, del sistema TDPS (Titicaca-Desaguadero-Poopo-Salar de Coipasa), ubicado en la región central del altiplano de Bolivia (Figura 1). La determinación de este lugar, se basó en los estudios de diagnóstico del sistema TDPS que fueron realizados por instituciones internacionales tales como el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA y la Organización de Estados Americanos OEA, con la colaboración del Comité Ad Hoc de Transición de la Autoridad Autónoma Binacional del Sistema TDPS, de los gobiernos de Bolivia y Perú.



Figura 1: El área del sistema TDPS comprende territorios de Bolivia y Perú. En el caso del presente estudio, se reduce a las cuencas de Río Desaguadero y el Lago Poopo.

En Bolivia, al igual que en la mayoría de los países de la región latinoamericana, hasta finales del siglo pasado la idea de desarrollo y progreso estuvo encerrada en un escenario de grandes contradicciones y complejidades y un conjunto de incertidumbres políticas, con un creciente proceso de exclusión social y aumento progresivo de la pobreza que actualmente aún afectan a las ciudades, poblaciones y ecosistemas en cuyo entorno físico se producen fenómenos de deterioro ambiental que repercuten en los sistemas productivos económicos y sociales con una constante degradación del hábitat.

La presencia de una mayoritaria población indígena en Bolivia y su gran capacidad de autovaloración cultural demostrada en sus luchas sociales, se ha posicionado en el escenario político actual y parece haber encontrado una oportunidad para proyectarse en el manejo de la complejidad moderna ▶ 1. Los movimientos sociales producidos en Bolivia, demuestran que el capital social y las redes sociales son capacidades que pueden gravitar favorablemente en el diseño de políticas públicas, porque toman en cuenta los aspectos de las percepciones de arraigo cultural, de participación en la comunidad y de las redes sociales, como categorías culturales que son recreadas y producidas por la historia. Esta percepción se complementa con el IDH-PNUD ▶ 2.

Por otra parte, en este siglo la región de América Latina y el Caribe ALC ocupa el segundo lugar más urbano del mundo con un 75,8%, ▶ 3 proceso que hace de sus ciudades, centros económicos muy atractivos para los habitantes del

área rural, lo que ocasiona una constante migración, en magnitudes que provocan desequilibrios de tipo económico, social y ambiental, incidiendo en las condiciones de dependencia, desigualdad y una creciente pobreza. En Bolivia, el crecimiento urbano alcanza a un 62,5% y una población rural del 37,5% ▶ 4, con una tendencia de desaceleración del crecimiento urbano, que hace que la situación del área rural sea muy importante en las Políticas de Desarrollo porque alberga aproximadamente un tercio de la población viviendo en condiciones de pobreza.

El desigual desarrollo económico y social que afecta al área rural en Bolivia, asociado al acontecer cotidiano de sus habitantes que viven en la dicotomía de preservar la tradición cultural y asimilar las transformaciones contemporáneas, se constituye en el contexto del problema de investigación en cuyo marco se establece un conjunto de preguntas básicas que guiarán la intencionalidad del trabajo: ¿prevalecen los valores de la cultura andina en la concepción espacial y la producción de la vivienda actual?; ¿la vivienda rural actual, satisface o no a sus moradores?; ¿qué valores culturales de la tradición andina, que aporten al mejoramiento de la vivienda, se deben preservar?; ¿qué aspectos del proceso de producción de la vivienda deben cambiar?, ¿cómo es posible utilizar los recursos endógenos para mejorar el proceso de producción social de la vivienda?, ¿qué acciones tecnológicas se deben incorporar para mejorar la calidad de la vivienda, sin generar procesos de desarraigo y pérdida de identidad cultural?

1 ◀ Según el Informe de Desarrollo Humano del PNUD-IDH, 2000; "...En el caso boliviano, la presencia de las culturas originarias, su gran capacidad para la solidaridad, la organización social, la reflexión histórica, la autovaloración simbólica, expresada en muchas luchas sociales, no ha tenido suficientes oportunidades para proyectarse en el manejo de la complejidad moderna."

2 ◀ Informe de Desarrollo Humano en Bolivia del año 2000, CAPÍTULO IV, Participación en Redes sociales, Cultura institucional y Desarrollo humano.

3 ◀ Según el documento de Naciones Unidas World Urbanization Prospects. The 2001 Revision, NY, 2002.

4 ◀ Según el último Censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Vivienda INE.

Finalmente el problema de investigación planteado es: ¿Cómo contribuir a mejorar las condiciones de la vivienda rural, en los aspectos sociales, físico-espaciales y tecnológicos, mediante el aprovechamiento de los recursos endógenos que existen en la dinámica socio-cultural andina e influyen en el proceso de producción social de la vivienda? Se consideraron tres fenómenos asociados al problema:

a) Fenómeno sociocultural. La coexistencia de la cultura cosmogónica andina, muy dinámica en los asentamientos rurales, con los procesos de producción y transformación contemporánea, que imponen distintos modos de vida y que reflejan una confrontación entre la tradición y la modernidad.

b) Fenómeno físico-espacial. La Arqueología de las estructuras espaciales rurales muestra los principios de la organización territorial y de la evolución formal y espacial de la vivienda que existían en los periodos históricos prehispánicos de la región, y que aún permanecen en el imaginario de los habitantes a pesar de las condiciones actuales de pobreza y precariedad en su hábitat, debido a la falta de políticas de desarrollo rural.

c) Fenómeno tecnológico. La vigencia de la tradición tecnológica basada en el uso de la tierra como material básico de construcción; a pesar de la tendencia modernizante que pretende sustituirlas por materiales industrializados de alto consumo energético, que degradan el medio ambiente y son privilegiados por el mercado de la construcción.

TENDENCIAS EN LAS NOCIONES DE DESARROLLO DEL TERRITORIO RURAL

El tiempo actual es un período histórico caracterizado por la globalización, donde el espacio del capitalismo es sistémico y dominado por la lógica del capital internacional; sin embargo, con manifestaciones de un orden no sustentable por la crisis persistente de su economía. Pero más allá de lo sistémico dominante, producido y reproducido en las sociedades urbanas, existen otros territorios y espacialidades latentes, en un sistema de asentamientos humanos rurales, que viven subordinados a una economía de subsistencia con signos propios de otras temporalidades de vida cotidiana.

Es importante desmitificar los intereses verticales asentados en la dinámica de la economía globalizada expresada en múltiples fantasías como la desterritorialización de la humanidad, la homogeneidad del mundo, el mercado global y la muerte del Estado ▶ 5; la alternativa de desarrollo debe ser buscada en territorios usados y practicados por sus habitantes con dinámica auténtica. Esta mirada de lo posible implica una nueva comprensión del mundo, originada y dependiente de valores cimentados en territorios y culturas locales, en busca de una otra globalización más humana y ética sobre la base del universalismo (Santos, M., 2001).

La globalización tecno-económica es la fase contemporánea de la era planetaria, sumida en la

crisis. El proceso de globalización se encuentra ante un dilema: la formación de una sociedad-mundo mediante la confederación democrática de todas las naciones de la tierra; o bien un Imperio-mundo, dominado por Estados Unidos. En cualquier caso, permanece sin solución el problema del desarrollo ▶ 6. *"Es preciso abandonar el concepto de desarrollo al objeto de adoptar una política de la humanidad, una política de civilización. Para esto son necesarias grandes metamorfosis, que son inciertas e improbables, pero no imposibles"*. (Morín, 2003)

En Bolivia, al igual que en la mayoría de los países de la región latinoamericana, la idea actual de desarrollo y progreso está encerrada en un escenario de grandes contradicciones y complejidades, y un conjunto de certezas políticas, frente a un pasado inmediato del cual heredamos un creciente proceso de exclusión social y aumento progresivo de la pobreza que actualmente afectan directamente a las ciudades, poblaciones y ecosistemas, en cuyo entorno físico se producen fenómenos de deterioro ambiental que repercuten en los sistemas productivos, económicos y sociales con una constante degradación del hábitat.

La presencia de una mayoritaria población indígena en Bolivia ▶ 7 y su gran capacidad de autovaloración cultural demostrada en sus luchas sociales, hoy, a través de la asunción al poder del Movimiento al Socialismo MAS con el presidente Evo Morales Ayma, han encontrado oportunidades para proyectarse en el manejo de la complejidad moderna ▶ 8. Los movimientos sociales producidos en Bolivia, demuestran que el capital social y las

redes sociales son capacidades que puede gravitar favorablemente en el diseño de políticas públicas, porque toman en cuenta los tres aspectos que sobre este tema plantea Guillermo Sunkel ▶ 9: las percepciones de arraigo cultural, la participación en la comunidad y las redes sociales, categorías culturales que son recreadas y producidas por la historia, y a su vez son productoras de una cultura entendida como *"el conjunto de relaciones que los miembros de una sociedad dada mantienen entre sí, así como a las relaciones que mantienen con la naturaleza y lo sagrado, y las prácticas que de allí derivan"* (Rist, 2001). Esta interpretación se complementa con la visión del PNUD que en un informe indica que: *"En el caso boliviano, la presencia de las culturas originarias, su gran capacidad para la solidaridad, la organización social, la reflexión histórica, la autovaloración simbólica, expresada en muchas luchas sociales, no han tenido suficientes oportunidades para proyectarse en el manejo de la complejidad moderna"* ▶ 10.

Según el Informe de Desarrollo Humano ▶ 11, los niveles de participación en diferentes organizaciones sociales en Bolivia son muy significativos, especialmente en las zonas rurales del altiplano y los valles; esto muestra una sólida vida asociativa en la región andina. En cambio las ciudades tienden a reproducir un perfil de comportamientos e intereses muy similares a una concepción de ciudad de cultura occidental, donde la racionalidad urbana tiende al individualismo y a las relaciones sociales efímeras con niveles de participación decrecientes.

6 ◀ ¿Sociedad mundo, o Imperio mundo?, más allá de la globalización y el desarrollo. Morín, E. 2003.

7 ◀ Según el último Censo Nacional de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia INE, en el año 2001.

8 ◀ Según el Informe de Desarrollo Humano del PNUD-IDH, 2000;

9 ◀ Sunkel es Consultor Externo de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, CEPAL.

10 ◀ Informe de Desarrollo Humano 2000. IDH - PNUD.

11 ◀ Informe de Desarrollo Humano en Bolivia del año 2000, CAPÍTULO IV, Participación en Redes sociales, Cultura institucional y Desarrollo humano.

Esta última tendencia debe ser evaluada considerando que estos procesos están condicionados por los cambios que experimentan los modelos de desarrollo contemporáneos y fundamentalmente por las acciones políticas, tanto en el nivel nacional como local y a cambios profundos en la estructura demográfica del país, como la urbanización creciente y el desarrollo de grandes aglomeraciones; a este respecto Oriol Bohigas escribe que: *"...ante todo, ha de quedar claro que la ciudad no la hacen ni los arquitectos, ni los ingenieros, ni los urbanistas. La hacen los políticos. La ciudad es un producto de las ideas políticas y no una elaboración solamente técnica"*.

Sociedad y territorio

Es importante considerar la dimensión del individuo y la sociedad incorporados en la visión de desarrollo a partir de la participación en el ámbito local. Esto obliga a asumir un enfoque territorial que revalore el espacio rural y el modo de producción en la agropecuaria, la explotación forestal y la minería, dado que las formas de explotación de los recursos implican una tendencia de desarrollo cuyos sistemas ecológicos se asientan en el espacio.

El principio de *"self-reliance"* ▶ 12 (autogestión) propuesto por las estrategias de ecodesarrollo implica, más que la autarquía de las comunidades, su participación directa en la gestión de su ambiente, para alcanzar un desarrollo igualitario y sostenible. Se propone así, una forma innovadora para recuperar las identidades colectivas y reintegrar a

las comunidades en el espacio de las economías nacionales, apoyándose en sus derechos sobre su patrimonio de recursos, con el fin de aprovecharlos en su propio beneficio.

La trilogía Sociedad - Territorio - Desarrollo, es un capital sinérgico al que Sergio Boisier (1998) aporta con el concepto de capitales involucrados en los procesos de desarrollo: económico, cognitivo, simbólico, cultural, institucional, psico-social, cívico y humano. Sugiere denominar capital sinérgico a la capacidad "societal" (expresión totalizante) de promover acciones en conjunto dirigidas a fines colectiva y democráticamente aceptados, con el conocido resultado de obtenerse así un producto final que es mayor que la suma de los componentes. Como toda forma de capital, el capital sinérgico es una reserva de magnitud determinada en cualquier territorio y tiempo, que puede recibir flujos de energía que la aumentan y de la cual emanan otros flujos de energía dirigidos precisamente a articular varias formas de capital. Indica que en términos simples, el desarrollo bien entendido es un fenómeno de orden cualitativo en tanto que se le trata de alcanzar mediante acciones de orden cuantitativo: la construcción de infraestructura u otras acciones materiales, que, valiosas en sí mismas, no garantizan el desarrollo.

En las áreas rurales del territorio andino se concentra la mayor proporción de la pobreza de Bolivia, a esto se suma una gran escasez de recursos naturales alimentarios, que junto al modelo económico de corte neo liberal vigente en un pasado inmediato, se constituyen en la gran barrera de

desarrollo; condicionados por esto, los campesinos producen para la subsistencia de sus familias.

Estado y sociedad

En América Latina hoy se debate sobre la crisis de paradigmas respecto a las reformas del Estado; esta crisis generada en los años 80 tiene consecuencias que van más allá del cuestionamiento y necesidad de revisar los conceptos o nociones de desarrollo supuestamente consolidados, a colocar en primer plano las nuevas formulaciones teóricas de Estado y de su relación con la sociedad, con la política y con el mercado.

Si en el auge de la industrialización se trataba de expandir el Estado o ampliar su capacidad de intervención, actualmente se trabaja en la concepción de un Estado eficiente y racional destinado a sustituir modelos altamente centralizados. A riesgo de ser simplistas cabe resaltar que existen visiones dicotómicas como la del Estado - mercado con una tendencia a privilegiar al Estado y maximizar su rol en la sociedad, en total contraposición a una concepción minimalista que apuesta a una reducción drástica del tamaño del estado en la lógica del modelo neo liberal idealizador del mercado ▶ 13.

Será necesario aproximarse hacia las formulaciones teóricas que, por una parte, estén articuladas con las necesidades generales de América Latina y por otra, estén comprometidas con territorios urbanos y rurales deprimidos social y económicamente, cuya población vive en condiciones de pobreza crónica, pero que sin

embargo conforman sociedades potenciales, con recursos socioculturales muy importantes para el desarrollo social con justicia, equidad y coherentes con el uso del capital natural.

El desarrollo endógeno

La capacidad política de la sociedad para liderar y conducir su propio desarrollo, condicionándolo a la dinámica y movilización de sus factores humanos potenciales, sus factores productivos disponibles y su potencial interno, es denominada desarrollo endógeno. Entre las dimensiones de estos factores, una primera y básica es la económica, en la cual la sociedad utiliza su capacidad para organizar los factores productivos de la región. Una segunda es sociocultural, en la cual los recursos e instituciones locales estables sirven de base para el desarrollo de la región (Vásquez y Barquero, 1988).

Desde una visión actual, el modelo endógeno se debe basar en la ejecución de políticas de articulación de las estructuras internas de las condiciones sociales y económicas, con la externas representadas por la globalización, con miras a consolidar un desarrollo originalmente local desde una visión global, creando condiciones de apertura y transferencia de recursos materiales y productivos.

El capital humano y social representa un recurso clave que se rescata de la teoría endógena; esto es corroborado por los estudios realizados por la FAO ▶ 14 sobre el capital social y las organizaciones de base. Más aún, en la visión de Sergio Boisier, la sociedad civil, incluyendo en su seno las formas

13 ◀ Diniz, E. 1997.

14 ◀ Según un estudio de la FAO (1997) que relaciona el capital social, las organizaciones rurales de base y el desarrollo rural sostenible se concluye que el rol de los actores gubernamentales es importante para fortalecer el capital social. La investigación muestra que los casos exitosos encontrados dependieron sobre todo del papel jugado por "reformadores y líderes visionarios dentro del gobierno". Por otra parte, se comprobó que las posibilidades y modalidades de desarrollo de las redes locales y su sostenibilidad dependen con fuerza de las políticas gubernamentales promovidas en tales ámbitos de acción. Evans, Brown y Ashman. 1997.

locales de solidaridad, integración social y compromiso participativo, puede ser considerada como el principal agente de la transformación socioeconómica.

La importancia del capital social y de la dinámica cultural es promovida con mucho énfasis por otros investigadores del desarrollo endógeno. *"Una de las claves del desarrollo local reside en la capacidad de cooperación entre sus actores. Asimismo, es conveniente particularizar el análisis de las formas de cooperación institucional o voluntaria que tiene lugar entre ellos, contando con que el objetivo sea el desarrollo local"* (Godard, 139, 1987). Los usos territoriales, en el modelo endógeno, se apoyan en el establecimiento de redes que facilitan el transporte horizontal de abastecimientos energéticos y alimenticios desde y hacia áreas cada vez más alejadas del entorno local e incluso regional de los asentamientos tradicionales y nuevos núcleos concentrados de población ▶ 15. Estas características, aún incipientes en la zona de estudio, parecen ser elementos muy importantes para el desarrollo local que puede reproducirse hoy.

Para avanzar en un proceso de Desarrollo posible en la región, será necesario tomar en cuenta los acuerdos alcanzados en los debates Norte-Sur, que plantean una serie de prioridades en los marcos del Plan de Acción Regional de ALC sobre Asentamientos Humanos ▶ 16.

En cuanto a la dimensión ambiental se tendrá en cuenta el manejo de los bienes globales; las acciones sobre fenómenos naturales tales como:

cambios climáticos, pérdida de diversidad, de la capa de ozono y la deforestación; implementación de políticas económicas y ambientales que caractericen los problemas a corto, mediano y largo plazo. Y en los países en desarrollo se debe considerar principalmente los problemas generados por la pobreza, que genera deterioros ambientales y amenaza la salud y la vida humana por la falta de infraestructura ambiental; insuficientes servicios sanitarios, agua, manejo de residuos y los crecientes procesos de contaminación ambiental, tanto en el área rural como en la urbana ▶ 17.

PROCESO DE PRODUCCIÓN SOCIAL DE LA VIVIENDA

La actual percepción del Estado boliviano acerca de la concepción espacial de la vivienda no ha variado de la tradicional visión que ha tenido desde siempre; un producto mercancía propio de la concepción capitalista y del pensamiento simple donde el construir arquitectónico de la vivienda se reduce a entenderlo como un artefacto contenedor de espacios ambientados, dimensionados y controlables, que facilitan y potencian el desarrollo de las actividades de sus moradores, lo que lo hace funcionalmente útil y propio del racionalismo del siglo XX; esta forma cartesiana de ver la producción del espacio no es suficiente para explicar la complejidad de los fenómenos socioculturales significativos, la concepción de espacios simbólicos y comunicativos y las técnicas determinantes de la estética, la forma y la identidad cultural.

15 ◀ Naredo, J.M. 1996.

16 ◀ Aprobado por los países miembros de la CEPAL en la Reunión Regional de América Latina y el Caribe, Preparatoria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II), y actualizado en la reunión de evaluación de la aplicación del Programa de Hábitat II (Estambul + 5), Nueva York. CEPAL. 2003.

17 ◀ Schaper, M. 2003.

El Vice ministerio de Urbanismo y Vivienda, institución oficial del gobierno del MAS ▶ 18, en los actuales Planes de Vivienda Social PVS presentados al país, corroboran su visión parcial del problema de vivienda con propuestas de solución financiera al margen del interés social de concepción espacial y calidad integral; deliberadamente separan los conceptos de cantidad y calidad en la vivienda y crean los subprogramas de atención a la vivienda nueva basada en la estadística de la demanda cuantitativa y los subprogramas cualitativos de viviendas existentes, para atenderlos por separado, como si la vivienda nueva no debería responder a necesidades de calidad, o que la calidad es una exigencia que atañe solamente al mejoramiento y mantenimiento de las viviendas existentes. Además de una notoria ausencia de atención a la familia como unidad habitante de la vivienda, reduciéndolo a un simple dato estadístico.

La producción social de la vivienda corresponde a un concepto de la lógica de complementariedad que existe entre múltiples procesos socioculturales, sociales, económicos y de formas de apropiación del espacio, que algunos teóricos lo denominan como el Proceso de Producción Social del Hábitat, entendido como los esfuerzos que realizan todos los actores para producir un espacio habitable superando las dificultades que presentan estos procesos, en el que la vivienda es entendida no sólo como el espacio físico delimitado por muros y techos, sino como un continuo acto de construir y habitar que establece vínculos estrechos entre los lugares y las personas

y como un bien de uso autoproducido sin fines de lucro. La producción del hábitat ▶ 19 es un proceso complejo y de largo plazo, donde la escala de la vivienda es considerada como un sistema espacial que abarca una dimensión amplia que incluye aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, históricos, legales, ambientales y productivos ▶ 20, es decir, en una visión sistémica e integrada del pensamiento complejo. ▶ 21

"La vivienda no es un objeto, es un proceso" (Livingston, 1995: 13), que combina e interrelaciona la presencia de culturas acumuladas en los objetos y sujetos que crean, producen y usan el espacio habitable y sus complejos vínculos con el resto del hábitat. Esta forma natural de concebir el espacio de vivienda pertenece a las sociedades rurales donde los expertos y especialistas del diseño y la construcción son los propios moradores que interactúan con los mitos, ritos, formas, percepciones estéticas y complejas relaciones sociales con los otros actores y con la ciencia.

La producción del hábitat condicionado por múltiples factores, es el concepto que resume la intencionalidad del presente trabajo al combinar los fenómenos socioculturales, físico-espaciales y tecnológicos en la búsqueda de las potencialidades de los recursos endógenos, el rol de las comunidades rurales y su vinculación con las fases del proceso de producción social del hábitat, asumiendo el concepto de vivienda como "*aquella que se desarrolla como un proceso y que se produce como un bien de uso*", y también con el

18 ◀ MAS, Movimiento al Socialismo. Partido del gobierno actual encabezado por el presidente Evo Morales Ayma.

19 ◀ Término impulsado por el grupo latinoamericano de la Coalición Internacional para el Hábitat (HIC) y por Enrique Ortiz en su artículo "Notas sobre la Producción Social de la Vivienda. 1998". Posterior interpretación conceptual formulada en el documento "La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del Hábitat". Red XIV.F CYTED. 2004.

20 ◀ HIC, Coalición Internacional para el Hábitat, "El pueblo hacia Hábitat II". Declaraciones, compromisos y estrategias para la acción. Ciudad de México. 1998.

21 ◀ Citado en el libro: "La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat. CYTED. 2004. Pág. 16 y 17.

pensamiento de Martín Heidegger: *"todo construir es en sí un habitar. No habitamos porque hemos construido, sino que construimos y hemos construido en la medida en que habitamos, es decir, en cuanto que somos los que habitan"* ▶ 22.

El proceso de producción del hábitat, abarca la escala territorial, regional, de asentamientos comunitarios y habitacional. La escala micro espacial habitacional con sus componentes de la familia como moradores y de la vivienda como sitio habitable, es la que corresponde al presente trabajo; las otras escalas inciden en la dimensión objetiva físico-espacial y subjetiva de los moradores como modos de vida. Esto se acompaña con una visión fenomenológica en la dinámica de los aspectos socioculturales, físico-espaciales y tecnológicos.

HABITABILIDAD Y BIENESTAR RESIDENCIAL

El concepto de habitabilidad está asociado al grado de bienestar de las comunidades y de la sociedad, en general es entendida como la capacidad del sistema espacial de la vivienda para satisfacer necesidades psico-sociales, de seguridad integral de la vivienda tanto en el aspecto social, físico, ambiental y jurídico; de comodidad espacial; de disponibilidad espacial para producir y reproducir acciones de libertad, creatividad, sociabilidad; necesidades socio-culturales tales como el del arraigo cultural, de los usos y costumbres, del valor simbólico de los espacios, de la tradición y la

modernidad, de la relación hombre-espíritu, y de las necesidades físico-ambientales como el control de los niveles de contaminación, iluminación, ventilación, confort térmico, el uso de materiales y técnicas apropiadas de construcción, la forma y el tamaño para asegurar la utilidad funcional y finalmente materializar su existencia mediante procesos sostenibles para garantizar su permanencia y trascendencia en el lugar de emplazamiento y en un momento histórico determinado.

Cuando se busca adecuar este concepto a los asentamientos y a la vivienda rural considerados como procesos, la habitabilidad pasa a depender de la significación que tiene la utilidad de los espacios, de la valoración que los habitantes tienen de lo construido, de la seguridad y protección que sientan en su vivienda y del grado asociativo que logren con la colectividad con la que viven, además de múltiples circunstancias del lugar residencial que queda definido cuando la imagen que de él construyen sus propios habitantes es evaluada por ellos mismos como positivas (INVI, 2005). Esto implica construir referentes o estándares adecuados a la imagen del entorno social, físico y material propios del lugar residencial, para compararlos con el estado real de las viviendas y definir el grado de habitabilidad que existe.

De esta forma se señala que el lugar residencial es un triple encuentro entre una dimensión psíquica, social y física, donde el lugar es tanto un significado racional -una noción- como una relación afectiva

22 ◀ Citado por el Grupo de Trabajo de la Red XIV.F "Tecnologías sociales y producción social del hábitat": Subprograma XIV Tecnología para viviendas de interés social HABYTED del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED. 2004.

-una emoción- (Muntañola, 1997). La dinámica de actividades en estas relaciones definirá la imagen y valoración que se tenga de lo que es un lugar habitable o no, en función de que las personas tengan la sensación de bienestar.

FENÓMENO SOCIO-CULTURAL

Bolivia es el país que ha tenido uno de los procesos más lentos de crecimiento urbano en la región de ALC. El mayor crecimiento urbano se dio en el período de 1976 al 1992 (16 años) con 15,8 puntos porcentuales; hasta el 2005 aumentó en 5%, lo que significa una tendencia de estancamiento en el crecimiento urbano y desaceleración en el proceso de migración del campo a la ciudad; esto establece la importancia que tienen los asentamientos humanos en el área rural en las políticas de desarrollo nacional.

Por lo menos 6 de cada 10 habitantes viven con ingresos por debajo de la línea de pobreza ▶ 23 y cerca del 35% de los habitantes presenta niveles de ingresos inferiores a la canasta familiar de alimentos (Landa y Hernani, 2002). El problema en el área rural, se caracteriza por un alto proceso de exclusión y aumento de la pobreza, afectando directamente a las poblaciones y a los ecosistemas en cuyo entorno físico se producen fenómenos ambientales que repercuten en los sistemas productivos económicos, sociales, culturales y en la calidad del hábitat y la vivienda.

En una investigación documental ▶ 24 realizada sobre la legislación del sector de la vivienda en el país,

se demuestra que el Estado tuvo preponderantemente una visión técnico-financiera, como única vía de solución al problema de la escasez de viviendas, en desmedro de la calidad espacial, formal y estética. Si bien los recursos económicos son básicos e imprescindibles para la formulación de programas de vivienda, es necesario ampliar la visión a soluciones más integrales.

Entre las causas más importantes que frenan el desarrollo equitativo en la región, están:

a) La falta de políticas de Estado para el desarrollo integral; la incapacidad de la producción agropecuaria para sustentar el bienestar de la población y el mal aprovechamiento de los recursos para el desarrollo.

b) La visión técnico-financiera tradicional que tiene el Estado boliviano como única vía de solución; haciéndose necesario incorporar otros aspectos que apunten a la calidad espacial, formal y tecnológica, complementarios a las estrategias económicas.

c) No se han considerado otros recursos socioculturales muy importantes de la región, como el capital social expresado en la participación social, el rol de las redes sociales y la dinámica de las migraciones temporales; el arraigo cultural contenido en el papel de la ritualidad, el respeto a símbolos formales e ideológicos y la reproducción de la materialidad del espacio, que configuran la identidad cultural y establecen los valores que se deben preservar y los que se deben cambiar en función de su propia satisfacción.

23 ◀ Niveles de consumo menores al costo de satisfacción de las necesidades básicas establecidas por normas mínimas de alimentación, vestimenta, vivienda y servicios de salud y educación. (UDAPE-INE, 2005)

24 ◀ Investigación realizada en los archivos de la Gaceta Oficial de Bolivia. CALLA, Alberto. 2005.



Imagen 1: El ritual de la Ch'alla al estrenar una vivienda es parte de la seguridad emocional que adquiere la familia. Municipio de Orinoca Oruro. (Foto: A. Calla)



Imagen 2: El capital social participativo y representativo en sus autoridades originarias. Municipio de Huachacalla, Oruro.

25 ◀ Rivera, J. 2001. Cap. 5. "El Espacio en Ser y Tiempo".

26 ◀ Rikwert, J. El Útero y la Tumba. Antropología de la Casa. Monografías de Arquitectura y Vivienda. Madrid N° 12. Pág. 18. 1987. Citado por Roberto Segre en su libro Hábitat Latino Americano, 2001. Pag. 26.

FENÓMENO FÍSICO-ESPACIAL

Generalmente la concepción espacial de la vivienda ha seguido una lógica cartesiana, donde el espacio es la extensión que lo hace constitutivo de las cosas, "es el espacio donde las cosas están, es matemático, calculable, medible, operable en función de los entes que lo ocupan" ▶ 25, y su materialización depende de un sistema financiero.

Esta visión cambia cuando consideramos que la dinámica espacial es sistémica con relaciones sociales, económicas y ambientales condicionados por los cambios que experimentan los modelos de desarrollo contemporáneos; también cuando se incorporan otras dimensiones menos cosificadas y menos objetuales, más allá de las entidades que estudia la metafísica y cuando se ve el espacio como la esencia del ser humano, donde "la vivienda representa el cielo, la tierra, las divinidades y los mortales, resumidos en formas y espacios, lo sagrado y lo profano, creencias y cotidinidad, cuerpo y espíritu, fuego y agua, ritos y mitos, vida y muerte" ▶ 26; esta concepción que forma parte importante de la Cosmovisión Andina es posible que en algún momento de la historia haya alcanzado su equilibrio con la calidad de vida y el bienestar habitacional. Los ejes principales de análisis de este fenómeno se resumen en:

a) La concepción del espacio de vivienda, está ligado a una gnoseología cultural propia basada en los conocimientos de la Cosmovisión Andina. Toda su complejidad tiene sus orígenes en las formas de vida

expresada en la lógica del pensamiento dual de los opuestos complementarios.

b) La estructura productiva del territorio rural es el elemento que constituye el contexto inmediato que caracteriza la evolución espacial de la vivienda.

c) La importancia del sistema espacial de la vivienda, su percepción por la gente y el estado físico ambiental en que se encuentra serán las variables que se medirán con aspectos como: la tenencia y propiedad, las preferencias de uso espacial y formal, la satisfacción con la vivienda, los imaginarios espaciales, la disponibilidad espacial en función del tamaño de hogar, el manejo ambiental y servicios básicos domiciliarios.



Imagen 3: Espacio de vivienda dispersa con áreas de producción. Municipio de Chipaya. (Foto A. Calla)

FENÓMENO TECNOLÓGICO

El legado patrimonial de arquitectura vernácula, que aún se reconoce en la vivienda de la región

andina boliviana y de otros países de Latinoamérica, tiene su sustento en la vasta experiencia de sus habitantes, aplicados con mucha correspondencia a las características del piso ecológico ▶ 27 de cada región, al clima y fundamentalmente a la armonía con su cultura; estos habitantes fueron históricamente autoconstructores de su vivienda desarrollando tecnologías adecuadas a su hábitat.

En Bolivia, cerca del 85% de la población del área rural utiliza la tierra como principal material de construcción por sus múltiples ventajas de sus propiedades físicas y ambientales y por su abundancia y bajo costo; se sabe también que aproximadamente 1/3 de la población mundial vive en edificaciones hechas con este material ▶ 28. Si bien, por la forma dominante de transmisión de los saberes constructivos por la vía de la experiencia de generación en generación, se han ido perdiendo los conocimientos técnicos de su uso en la construcción de viviendas que habían llegado a un alto nivel en las culturas prehispánicas, en la década de los años 90, han surgido movimientos científicos en América Latina para revalorizar la arquitectura de tierra y el uso de materiales naturales ecológicos, especialmente en el sector académico; en los institutos de investigación y en algunas ONG que trabajan en torno a la problemática habitacional. El fenómeno tecnológico se refleja en lo siguiente:

a) La arquitectura vernácula, que tiene raíces culturales desde aproximadamente 1500 años a.c., sintetiza el conocimiento tecnológico utilizado en

27 ◀ **Denominación de un nivel topográfico a una extensión territorial donde era posible el cultivo de productos según las características climáticas del lugar y los tipos de suelo. Forma parte del sistema de control vertical del territorio denominado por John Murra.**

28 ◀ **Según el mapa de distribución mundial de las construcciones con tierra realizados por CRATerre, Universidad de Grenoble. París Francia. Publicado en el Catálogo de la Exposición Iberoamericana de Construcciones con tierra. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología. CYTED. 1995.**

las construcciones de viviendas, palacios, centros ceremoniales, grandes mausoleos y fortalezas militares, contruidos con tierra y otros materiales naturales, y forman parte de la arqueología arquitectónica autóctona que quedó muy arraigada en la cultura de la región andina.

b) La tierra, considerada como un material constructivo noble y ecológico, sufre de un desprestigio tecnológico y cultural a causa de una paulatina pérdida de conocimiento de sus propiedades y por la práctica empírica en su uso; actualmente, es identificado con la pobreza y requiere de procesos de gestión social e innovación tecnológica para proyectarlo como el recurso material más importante del hábitat rural.

c) El rol técnico-constructivo más importante del proceso de producción de la vivienda será el de la reinterpretación tecnológica en el uso de los materiales naturales, cuyo contenido principal lleve la idea de la innovación con procesos de investigación experimental, formación y capacitación de recursos humanos para la sustentabilidad. El logro del mejoramiento material de la vivienda, tendrá un valor limitado si no es concebido como un proceso permanente.

d) Los recursos tecnológicos se definirán mediante el análisis del sistema constructivo y el estado material de las viviendas, que dependen del uso de materiales constructivos, las técnicas y modalidades de construcción y los deterioros constructivos existentes en la vivienda.



Imagen Nº 4: Construcción de tierra con técnicas mejoradas. Albergue turístico en el Parque Sajama. (Foto A. Calla)

LOS RECURSOS ENDÓGENOS EN LA PRODUCCIÓN DE LA VIVIENDA

La caracterización de la vivienda rural andina y la identificación de los recursos endógenos vigentes, se desarrolla mediante un proceso de investigación de campo en cuyo procesamiento de datos se miden y cuantifican los recursos endógenos para conocer y valorar su grado de incidencia en el proceso de producción social de la vivienda y el hábitat en general. Para el ordenamiento de esta etapa de investigación se establece un sistema integrado de hipótesis, objetivos procesales, variables e indicadores y las técnicas de registro de la información.

El caso de estudio abarca a la mancomunidad "Aymaras sin frontera" que aglutina a 17 municipios que pertenecen a las provincias de los departamentos

de La Paz y Oruro, cuyo objetivo principal es impulsar y aprovechar la potencialidad de los recursos de la región con gran influencia en la producción social del hábitat.

La selección de los Municipios rurales del área de investigación, tienen además un respaldo de los antecedentes históricos ▶ 29 ▶ 30 ▶ 31 que establecen la importancia de los asentamientos humanos prehispánicos que poblaron esta región; se sabe que los municipios de: Andamarca; San Pedro de Totora; Turco, Corque, Curahuara de Carangas y Chipaya, fueron antiguamente los centros poblados más importantes de la nación Carangas, producto de la reducción Toledana ▶ 32; a estos asentamientos también se incorporan el municipio de Quillacas, porque históricamente perteneció a antiguos señoríos que dominaron el territorio de la cuenca, y el municipio de Huachacalla, ubicado muy cerca de la frontera con Chile, y que actualmente juega un rol muy importante en la actividad económica de la región.

A continuación se presenta una síntesis de los recursos endógenos vigentes más importantes identificados en la investigación, de acuerdo a los fenómenos temáticos.

El Capital social

La participación en la gestión del hábitat y la vigencia del principio de la reciprocidad comunitaria se complementa con los indicadores de visión de los problemas; los resultados muestran que en la gestión del hábitat, la población reconoce en un 76,6% que la autogestión, como esfuerzo individual

de las familias, es el recurso principal del proceso de producción de la vivienda, apoyado por un 19,2% de acción comunitaria mediante la vigencia del Ayni ▶ 33 y la participación del gobierno municipal y ONG en un porcentaje muy bajo.

Las redes sociales locales, la autogestión familiar y el Ayni, son recursos sociales vigentes que forman el capital social de la región y se deben fortalecer en el proceso de producción de la vivienda.



Imagen 5: Taller interactivo para identificar los imaginarios de la población joven. Comunidad de Huachacalla, Oruro.

El Arraigo cultural

En la categoría de las estructuras físico-espaciales, existe una opinión generalizada de preservar las estructuras espaciales, porque constituyen la expresión de identidad cultural y simbólica del patrimonio arquitectónico y arqueológico con su tradición tecnológica de materiales naturales; pero también existe la opinión de la necesidad de realizar cambios en las

29 ◀ Gisbert, T. 1988.

30 ◀ Gisbert, T. 1980.

31 ◀ Escalante, J. 1994.

32 ◀ Riviere, S. 1982.

33 ◀ Modalidad de ayuda mutua e intercambio recíproco de bienes o servicios iguales. (Hoy por ti mañana por mí) practicada en las culturas prehispánicas que poblaron la región andina de América del Sur.

condiciones materiales de las viviendas que demuestran mucha precariedad de los sistemas constructivos y realizar cambios en mejorar las técnicas constructivas y el acceso a los servicios básicos. Los resultados, muestran la tendencia de preservar la ritualidad, el reconocimiento de los símbolos formales e ideológicos, las costumbres y la identidad cultural, como recursos endógenos. Se demanda el cambio de las políticas de gestión del hábitat del Estado y las condiciones físico-ambientales de la vivienda para el mejoramiento del bienestar de la población.



Imagen 6: Necesidad de mejoramientos tecnológicos para cambiar la imagen de deterioro constructivo. (Foto A. Calla)

En el Sistema espacial

Las preferencias espaciales respecto al uso funcional de los espacios en la vivienda determinan la estructuración espacial del conjunto; según los resultados de la investigación; los espacios genéricos del espacio son dos: el primer lugar donde la gente

prefiere estar es un espacio cerrado destinado al dormitorio y el segundo espacio es el patio como espacio abierto y multifuncional. En el caso de las viviendas dispersas, la cocina o fogón es concebido como un artefacto que generalmente se encuentra en el patio o en el interior de la habitación principal. La concepción espacial es uni-habitacional; el crecimiento se realiza en torno a un patio de uso multifuncional. Los espacios más utilizados son el dormitorio, el patio y la cocina, seguidos de una habitación multiuso. El emplazamiento en el territorio rural influye en los tipos espaciales de la vivienda.

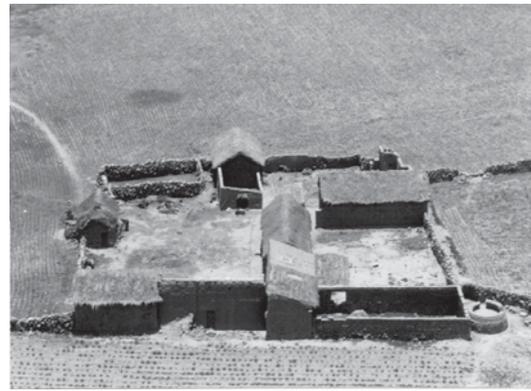


Imagen 7: Preservación de estructuras espaciales de habitaciones sueltas, patios y áreas de producción. Comunidad de Curahuara de Carangas. (Foto A. Calla)

En el Sistema constructivo

El uso de la tierra es dominante en muros, cubierta y pisos, con técnicas constructivas tradicionales que demuestran un profundo conocimiento del uso del material y en la concepción espacial, con sistemas dimensionales muy complejos

en el diseño de formas circulares con bóvedas y cúpulas estructuralmente muy resistentes.

Los materiales más utilizados en muros son el adobe; tepe; mezcla de adobe y ladrillo; piedra y ladrillo en muy poca incidencia. En cubiertas la paja brava es de uso general y actualmente existe un crecimiento en el uso de la plancha de zinc (calamina) debido a su bajo costo y a la facilidad de manipulación en la construcción. En muchos casos se usan ambos materiales, donde la calamina cumple la función de impermeabilidad y la paja es un regulador de temperatura. Los materiales en pisos también tuvieron variación; el uso de la tierra apisonada disminuyó y aumentaron los materiales de ladrillo,

cemento y tablon de madera. Los materiales más usados en revoques son el barro y el estuco; casi la mitad de los muros no tiene revoque exterior y aproximadamente un 30% no tiene revoque interior.

El uso de ladrillo en fachadas sirve para elevar el status económico de las familias antes que mejorar la calidad constructiva de las edificaciones.

La incidencia de los deterioros constructivos está en un rango de regular estado con daños puntuales que no comprometen a la estabilidad constructiva. Las causas de deterioro son el impacto climático, el envejecimiento de materiales y falta de tareas de protección y mantenimiento.



Imagen 8: La Ta'jta es una técnica tradicional de cielo raso que se debe preservar porque mejora las condiciones térmicas en el interior de la vivienda. (Foto A. Calla)



Imagen 9: La vivienda Chipaya presenta un sistema dimensional en el uso de los tepes o bloques de tierra para conseguir regularidad en la forma circular y su cubierta de cúpula. (Foto A. Calla)

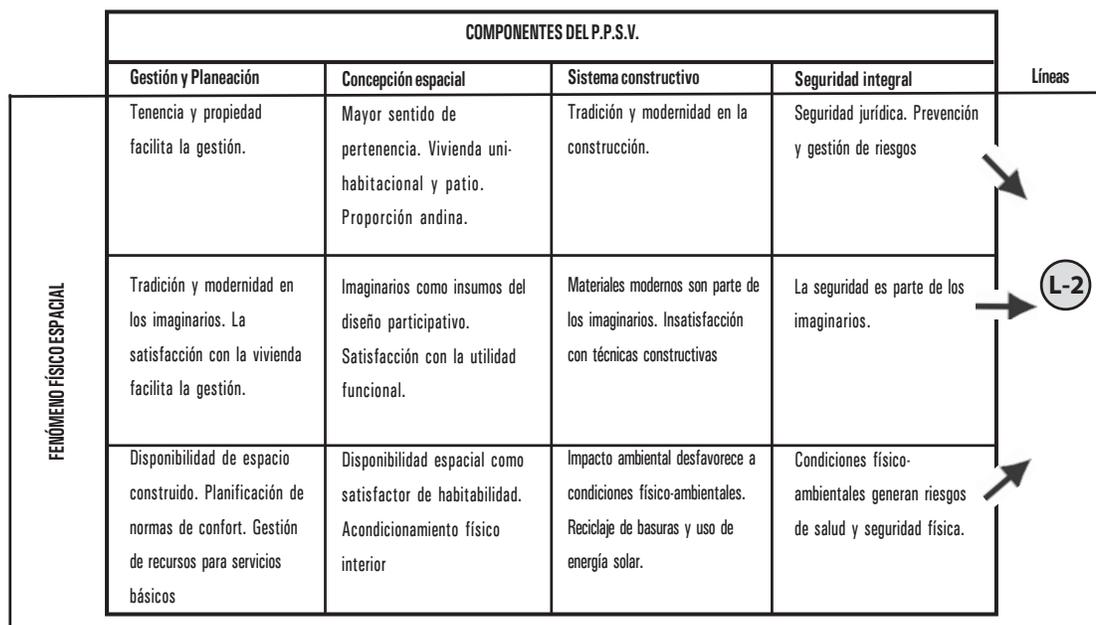
SISTEMATIZACIÓN DE RECURSOS ENDÓGENOS

Sobre la base conceptual integradora del proceso de producción social del hábitat, y para el caso de la vivienda rural objeto de la presente investigación en la que se ha verificado la vigencia de importantes recursos socioculturales, físico-espaciales y tecnológicos, el Proceso de Producción Social de la Vivienda Rural (PPSVR), se entenderá como

un sistema compuesto por cuatro componentes que comprenden aspectos de gestión y planeación, concepción espacial, proceso constructivo y de seguridad integral de la vivienda que se detallan en la Tabla I. Los componentes que conforman la totalidad del proceso son interdependientes entre sí aunque se desarrollan por separado o en forma simultánea según la dinámica y articulación de sus propios elementos y de la acción de los actores que intervienen en este proceso.

Tabla I: Proceso de producción social de la vivienda rural - PPSVR

	COMPONENTES	DESCRIPCIÓN
PROCESO DE PRODUCCIÓN SOCIAL DE LA VIVIENDA RURAL - PPSVR	Gestión y planeación	Comprende aspectos como la tenencia y propiedad, objeto y sujeto de la planeación; gestión del financiamiento; regulación del uso de suelo; modos de producción y distribución.
	Concepción físico-espacial	Se refiere al proceso de estructuración espacial de la vivienda; comprende aspectos relacionados con: modalidades de diseño arquitectónico; incidencias objetivas y subjetivas en la concepción espacial; caracterización de lugar; función y forma; tamaño y proporción, y asignación funcional a partir del emplazamiento y ubicación del predio.
	Proceso constructivo	Esta fase comprende el proceso del construir arquitectónico que comprende: la selección de técnicas y materiales de construcción; mejoramiento e innovación tecnológica; modos de producción.
	Seguridad integral de la vivienda	Comprende aspectos como: la seguridad física, ambiental, social y psíquica; adecuación de medios técnicos para la prevención de riesgos y desastres; capacitación para el manejo ambiental y seguridad integral de la vivienda.



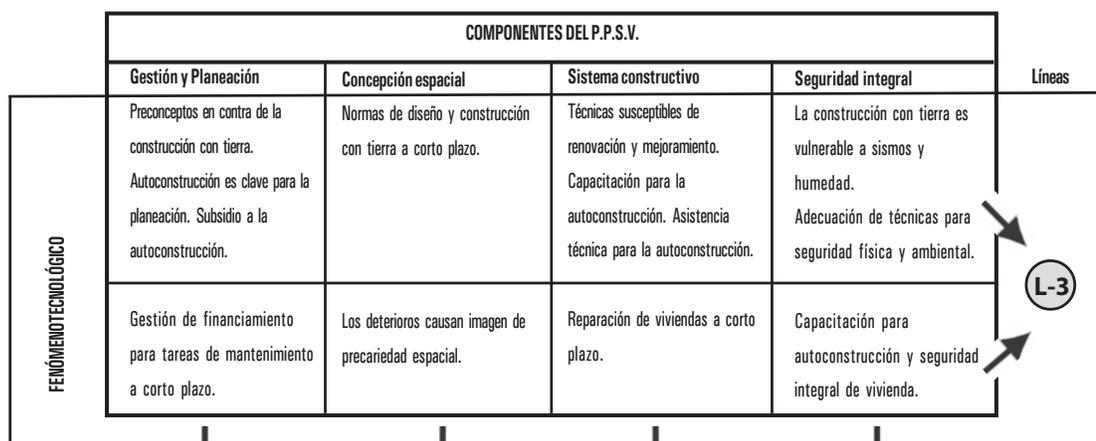
PROGRAMAS

P- 5

P- 6

P- 7

P- 8



PROGRAMAS

P- 9

P- 10

P- 11

P- 12

La construcción del sistema de relaciones de la tabla anterior se realiza sobre la base de la valoración de los recursos en función de su incidencia en los componentes del PPSVR para la formulación de los lineamientos generales, acciones prioritarias, programas y proyectos. La valoración cualitativa de los recursos endógenos identificados se detalla a continuación:

Del capital social

La participación. El recurso de la participación del capital socio-cultural es un recurso que participa e incide en las cuatro fases del PPSV; por los niveles de participación se constituye en una oportunidad de generar desarrollo humano sobre la base de la asociatividad y al interés colectivo. Este recurso se manifiesta con mayor importancia en el componente de gestión y planeación porque incide en los niveles de decisión de los gobiernos municipales locales, a través de las organizaciones locales de base y los movimientos sociales. En la escala de producción de la vivienda individual prevalece la modalidad de autogestión. El Ayni es una acción comunitaria que se basa en el principio de solidaridad con el individuo o la familia perteneciente a esa comunidad; el PPSVR se manifiesta en las etapas de inicio de la construcción y en la colocación de la cubierta, acompañado de los rituales y celebración del acontecimiento familiar de construir una vivienda. Los conceptos claves resultantes:

- La dinámica de la gestión participativa está en función de programas habitacionales de interés colectivo.

- El reconocimiento de la autogestión como un recurso clave para el diseño participativo.
- La revalorización del Ayni como factor de preservación de los principios de solidaridad y reciprocidad.
- Participación en el control social para la seguridad de la vivienda.

Las redes sociales. Las redes sociales representadas por las autoridades originarias, sindicatos agrarios, asociaciones comunitarias de base y organizaciones de pueblos indígenas, expresan la gran vida asociativa de los movimientos sociales, cumplen funciones complementarias al gobierno municipal e influyen en los procesos de gestión y planeamiento, llegando a niveles de participación que sobrepasan las acciones de las autoridades municipales. La organización en redes sociales locales, es el principal capital social y potencial recurso endógeno para promover cambios de mejoramiento social, constructivo y de seguridad integral de la vivienda. Los conceptos claves:

- La promoción del empoderamiento de las redes sociales comunitarias en la gestión política, social y económica de la vivienda.
- La implementación de talleres de diseño participativo involucra la participación de los actores del PPSVR.
- Apoyo solidario a la autoconstrucción.
- Las redes sociales locales cumplen la función de control social para el manejo ambiental y contra la inseguridad de la vivienda.

La migración temporal. La migración temporal campo-ciudad es considerada como un recurso potencial porque tiene importancia en todos los componentes del PPSVR y se constituye en una oportunidad para un mejor uso de los recursos humanos y un medio para realizar gestión comunitaria y autogestión de las familias. El impacto de la migración se percibe en los imaginarios de vivienda que manifiestan los jóvenes que deben ser aprovechados para intercambiar conocimientos, desarrollar destrezas e incorporar cambios que permitan el mejor uso tecnológico en la construcción de las viviendas. La migración temporal es un factor de intercambio entre lo urbano y lo rural que conduce al cambio y a la conservación cultural en un proceso de constante equilibrio. Los conceptos claves:

- La migración temporal como medio de gestión de la vivienda.
- Explotación de destrezas y habilidades con capacitación técnica.
- Promoción de la educación ambiental.

Del arraigo cultural

Los símbolos culturales. El reconocimiento de los símbolos formales e ideológicos influye principalmente en la consolidación del arraigo cultural que contrarresta las valoraciones contemporáneas ajenas. Por su importancia en los cuatro componentes deben incorporarse como principios de identidad cultural porque concentran mucha potencialidad para construir nuevos paradigmas de una modernidad propia a partir de la concepción espacial de la vivienda. Los conceptos claves:

- La utilización de los símbolos ideológicos como elementos que faciliten la gestión.
- Los símbolos formales como íconos de identidad cultural en el diseño participativo.
- La construcción con tierra es un símbolo cultural.

La práctica de la ritualidad. La práctica generalizada de la ritualidad que cultiva la población adulta, y especialmente por la población joven, representa la carga subjetiva necesaria para la seguridad psicológica y emocional en la consolidación de su propia identidad. Su incidencia es importante y debe ser incorporada y explotada en todo el PPSVR. Los conceptos claves:

- La cosmovisión y la ritualidad influyen en el ordenamiento espacial de la vivienda.
- La flexibilidad funcional de la vivienda permite la ocupación de los espacios, tanto para la práctica de la ritualidad, como para el uso doméstico.
- La práctica de ritos brinda una carga subjetiva de espiritualidad, confianza y seguridad en la vivienda.

La satisfacción cultural. La valoración de este recurso radica en su importancia para consolidar la identidad cultural y proyectarla como factor que asegura la continuidad y sostenibilidad del capital sociocultural existente en la región de estudio. La fuerza de la tradición y las costumbres se certifica por el grado de satisfacción expresado principalmente por la población joven. Los conceptos claves:

- Se consolida la identidad cultural.
- La satisfacción cultural implica el reconocimiento del alto valor de uso de las viviendas.

Factores de cambio y preservación. Se valora en función de lo que es posible preservar y lo que es necesario cambiar en cada uno de los componentes del PPSVR; la importancia que se le asigna es por su capacidad de articular los demás recursos en función de controlar el proceso evolutivo del desarrollo de la vivienda sin arriesgar los valores de identidad cultural, del patrimonio arquitectónico y de la tradición tecnológica; pero también en función de la necesidad de realizar cambios en los aspectos negativos que afectan al bienestar de las familias. Los conceptos claves:

- Preservación de las estructuras espaciales patrimoniales y actuales, por su origen histórico y su valor de uso.
- Cambios en las condiciones físico-ambientales de los espacios de la vivienda.
- Preservación de la tradición tecnológica con actualización e innovación de técnicas constructivas.

Del sistema espacial

La tenencia y propiedad. El alto porcentaje de propietarios de vivienda tiene una gran influencia en todo el PPSVR porque eleva el sentido de pertenencia y la utilidad del bien social, porque la vivienda es un componente del sistema espacial de producción agropecuaria, por tanto el valor de uso es mayor que el valor material. Estas precondiciones

del recurso de tenencia y propiedad tienen gran importancia e incidencia en las etapas de concepción espacial y construcción de las viviendas porque obligan al diseño participativo para la sostenibilidad de los proyectos. Los conceptos claves:

- El alto porcentaje de propietarios de vivienda facilita la gestión de financiamiento y de diseño participativo.
- La tenencia y propiedad profundiza el sentido de pertenencia al lugar y a la vivienda.
- La seguridad jurídica de tenencia y propiedad es parte de la seguridad integral.

Las preferencias espaciales y morfológicas. El sistema espacial y las percepciones espaciales, expresados principalmente por las preferencias espaciales y formales, inciden en mayor grado en los componentes de gestión y de concepción espacial del PPSVR; su potencialidad radica en su capacidad de organizar y hacer visibles los imaginarios espaciales y formales que surgen de la dinámica de migración temporal y de las necesidades de preservación y cambio que demanda la población y también son cualitativamente potenciales para impulsar los procesos de gestión y diseño participativo en los programas de mejoramiento de viviendas. Los conceptos claves:

- La tradición y la modernidad presentes en las preferencias espaciales y formales de la vivienda.
- La estructura espacial tradicional de habitaciones sueltas con un patio, es la tipología de vivienda preferida en la región.

De la percepción espacial

El imaginario espacial. El imaginario de vivienda, especialmente de la población joven, es el insumo más importante del diseño participativo para la concepción espacial y material de la vivienda. Tiene una estrecha relación con las preferencias espaciales y morfológicas y con la disponibilidad de recursos económicos y materiales. El registro del test sociográfico realizado en talleres comunitarios, demostró la potencialidad de este recurso, haciéndose necesario su uso en el PPSVR. También existe influencia de la modernidad, especialmente en el uso de materiales como el ladrillo y las chapas de zinc que forman parte de los imaginarios. Los conceptos claves:

- La tradición y la modernidad están en los imaginarios de la población rural joven.
- Los imaginarios colectivos de la población son insumos para el diseño participativo.
- El método del test sociográfico, como mediador del lenguaje, es una herramienta clave del diseño participativo.
- La seguridad de la vivienda y los materiales industrializados forman parte de los imaginarios.

Satisfacción con la vivienda. Es una precondition favorable para la gestión, planeación y un insumo principal del diseño participativo, especialmente por la estructura espacial y el valor de uso de la vivienda. Este indicador está muy relacionado con los indicadores del arraigo cultural y con las demandas de cambio de las condiciones

físico-ambientales y materiales que presentan una imagen de deterioro de las viviendas; esta opinión de insatisfacción es significativa y notoria por el distanciamiento con los conocimientos de la tradición tecnológica y la pérdida de conocimientos adecuados en el uso de las técnicas constructivas. Esta precondition reitera la necesidad de mejoramiento del aspecto técnico constructivo. Conceptos claves:

- La satisfacción con la vivienda es un insumo de la gestión y el diseño constructivo.
- La utilidad funcional y la disposición espacial son los objetos de satisfacción con la vivienda.
- La imagen de precariedad material, la falta de servicios y la inseguridad en la vivienda son objetos de insatisfacción.

Del estado físico-ambiental y servicios:

Disponibilidad espacial en la vivienda. El espacio disponible en relación al tamaño promedio de hogar en la región es aceptable, lo que hace que sea un recurso de mucho valor para las condiciones de habitabilidad de las viviendas donde el hacinamiento no es un problema muy grave por la baja densidad poblacional. Esta es una precondition que influye en todos los componentes del PPSVR y debe ser considerado un satisfactor de la vivienda que debe ser aprovechado para el mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las habitaciones. Los conceptos claves:

- Disponibilidad de espacio construido aceptable, en función del tamaño familiar.

- Es un satisfactor para las condiciones de habitabilidad de las viviendas.
- Facilita la gestión y el proceso de diseño participativo.
- El uso de la energía solar es compatible con la construcción con tierra para el control térmico interior.

Manejo de basuras. Se muestra la falta de educación ambiental para la protección del medio ambiente, prevención de vectores de enfermedades y mejoramiento de las condiciones de habitabilidad. El manejo de basuras es un recurso potencial para el reciclaje y reutilización en forma de biogás y otros usos. La potencialidad de este recurso se demuestra en la experiencia académica realizada en la Facultad de Arquitectura en el marco del presente trabajo, sobre aplicación de un programa de formación y capacitación en diseño constructivo para la producción de componentes constructivos para la vivienda en base al reciclado de residuos industriales, presentado como resultado de este trabajo en un documento anexo. Los conceptos claves:

- La acumulación de basuras en la vivienda, la calle y los ríos, generan vectores de enfermedades.
- La basura no tratada afecta a la calidad ambiental.
- Las basuras se pueden reciclar y reutilizar en componentes constructivos para la vivienda.

Acceso a servicios básicos. Se refiere a los servicios domiciliarios domésticos que tienen una baja

cobertura en la región. Es un recurso que actualmente es una barrera para mejorar la habitabilidad de las viviendas y su impacto tiene un efecto multiplicador en el contexto físico y social de los asentamientos rurales. Las consecuencias afectan a la calidad físico-ambiental de la vivienda, a los malos hábitos de higiene y alimentación que afectan a la salud y consecuentemente el nivel de habitabilidad. Las soluciones, además de ampliar las inversiones y el gasto público, requiere de propuestas tecnológicas, trabajo social informativo de salud y educación ambiental. Los conceptos claves:

- Ampliar el gasto público para servicios básicos domiciliarios.
- La falta de servicios básicos tienen un efecto multiplicador en el deterioro social y espacial.

Del sistema constructivo

Uso de técnicas constructivas y materiales.

El sistema constructivo de las viviendas, expresado principalmente por el uso de la tierra como material básico de construcción, es otro recurso que tiene gran incidencia en el arraigo cultural, porque es el medio de materialización tradicional de la vivienda y representa uno de los símbolos formales de la identidad cultural de la región andina. Del fortalecimiento, reinterpretación tecnológica e innovación de este recurso depende el mejoramiento de la calidad espacial y material del hábitat en general y de la vivienda rural en particular, sin arriesgar los valores de identidad cultural. Los conceptos claves:

- Persisten los preconceptos de marginalidad de la tierra como material de construcción.
- La construcción con tierra requiere de renovación y regulación de normas técnicas de construcción.
- La vulnerabilidad de la construcción con tierra a los sismos y la humedad, es un riesgo a la seguridad física de la vivienda.
- Las técnicas constructivas son susceptibles de innovación para políticas ambientales.
- Capacitación de diseño y construcción con tierra para la autoconstrucción.

Modalidad de construcción. La autoconstrucción es un recurso de la tradición constructiva de la región cuya valoración responde principalmente a cuestiones de percepción real de necesidades, acondicionamiento de recursos materiales y de mejor inversión de tiempo y fuerza de trabajo. Su incidencia corresponde en mayor medida al componente de concepción espacial y proceso constructivo. La explotación de este recurso debe contemplar acciones de planificación, capacitación técnica, subsidio al costo de mano de obra de esfuerzo propio y posibilidad de creación de autoempleo. La experiencia es la única base de conocimientos de la autoconstrucción, por tanto, se debe prestar apoyo de asistencia técnica subsidiada. Conceptos claves:

- La autoconstrucción es recurso clave del planeamiento y proceso constructivo.
- Gestión de subsidio al esfuerzo propio y a la asistencia técnica.
- Capacitación de recursos humanos sobre la

base de las destrezas y habilidades existentes.

- La autoconstrucción sin asistencia técnica tiene riesgos en la seguridad física.

LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PARA EL USO DE LOS RECURSOS ENDÓGENOS

Primer lineamiento general: El capital sociocultural.

Reconocimiento legal de las organizaciones sociales locales, la autogestión familiar y el Ayni como legítimas formas de participación social; revalorización de los símbolos ideológicos e iconografía formal con significación humana y consolidación de la identidad cultural, como potenciales recursos para desarrollar modelos de gestión local; impulso del empoderamiento de las redes sociales para lograr mayor incidencia política y facilitación de la estructuración espacial de la vivienda mediante el diseño participativo en los componentes del proceso de producción de la vivienda y el hábitat rural.

El capital socio-cultural en la región andina de Bolivia, es un recurso clave y estratégico para las políticas públicas de vivienda rural, cuya fortaleza proviene de las redes de relaciones sociales existentes en la región bajo los principios de solidaridad y reciprocidad, heredados de las sociedades prehispánicas. Esta tradicional vida asociativa es concebida como una especie de hábito colectivo, cuyas manifestaciones varían desde la cotidianidad de la vida familiar doméstica, las prácticas de la ritualidad en las comunidades, el Ayni en las actividades productivas, hasta los movimientos sociales que inciden en el desarrollo territorial; cada cual con sus temporalidades y singularidades propias. Se propone que estos recursos se incorporen al proceso de producción de

la vivienda rural como un capital social potencial, porque en ella se manifiestan las percepciones de confianza y seguridad, de participación en la comunidad y de redes interpersonales.

Segundo lineamiento general: En el fenómeno físico-espacial.

La utilización de los recursos endógenos para el mejoramiento de la vivienda, será posible al convertirlos en instrumentos operativos del PPSVR, mediante el aprovechamiento de la seguridad jurídica de tenencia de vivienda para la gestión y planeamiento, la explotación de los imaginarios colectivos, como insumos del diseño participativo, el desarrollo de programas de producción y promoción de los recursos materiales mejorados, de seguridad física, social y ambiental de las viviendas, de promoción de mayores inversiones del gasto público en servicios básicos, para el mejoramiento físico-ambiental de las viviendas.

Este lineamiento es al mismo tiempo una iniciativa para constituir mecanismos participativos que incorporen a todos los actores del PPSV en la construcción de nuevos paradigmas de desarrollo y la elaboración de estándares propios de calidad espacial y material sobre la base de explotar los recursos locales propios provenientes de la acumulación cultural y convirtiéndolos en capacidades para construir modelos de complementación y no de exclusión; además tomando en cuenta que existen premisas de concepción espacial y recursos tecnológicos que permiten hacer uso de herramientas adecuadas para un desarrollo sostenible.

La articulación entre la tradición y la modernidad no implica la destrucción total de una de ellas sino la complementariedad entre el capital

sociocultural existente en la dinámica local y los avances globales contemporáneos. La migración de población campesina a las ciudades debe convertirse en medio positivo para aprovechar el impacto de la dicotomía campo-ciudad.

Tercer lineamiento general: En el fenómeno tecnológico.

Fomento activo a la normalización técnica de la construcción con tierra, capacitación en diseño constructivo para la autoconstrucción con asistencia técnica y gestión de calidad para convertir los materiales naturales en productos competitivos con eficiencia ecológica y económica, para revertir los preconceptos de marginalidad de la construcción con tierra y la imagen de precariedad físico-ambiental que presentan las viviendas en la región andina.

La construcción con tierra ha existido desde el inicio de la civilización y su utilización se ha mantenido hasta la fecha como una de las expresiones culturales más significativas de la sociedad andina; y constituye uno de los componentes básicos de la historia del hombre andino que ha producido materiales que inciden fundamentalmente en la preservación del hábitat. En la región andina, aproximadamente un 85% de las viviendas están construidas con tierra ▶ 34, fundamentalmente por su bajo costo y por sus ventajas de acondicionamiento térmico; sin embargo, con muchas deficiencias técnicas que muestran una imagen de deterioro y precariedad que afecta a su condición de símbolo cultural andino. El mejor uso tecnológico de los materiales aportará a mejorar las condiciones físico-ambientales en el interior de las habitaciones, favorables a la salud y a la seguridad de la vivienda.

34 ◀ De acuerdo a los datos resultantes del trabajo de investigación de campo del presente trabajo.

LAS ACCIONES

En función de los lineamientos generales trazados, se ha sintetizado un conjunto de acciones básicas y deseables de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- Tender a una acción participativa e integral en el tema de gestión y planeación habitacional, concentrando los recursos para resolver problemas de interés colectivo, a fin de asegurar la sustentabilidad y eficacia de las soluciones y contribuir al mejoramiento de la habitabilidad de las viviendas en beneficio de todas las familias.
- Revalorizar los procesos sociales como motor para generar el empoderamiento de las organizaciones comunitarias para incidir en la voluntad política de los gobiernos locales para el mejoramiento de la vivienda.
- Estimular la participación de los actores e impulsar las redes sociales que colaboren con el Estado en la solución del problema de la vivienda rural, de manera de dar respuestas integrales a la diversidad de necesidades de las familias de la región de estudio.
- Revertir los preconceptos de marginalidad de las tecnologías tradicionales de construcción, trabajando en su mejoramiento y renovación para alcanzar la integración competitiva de los materiales naturales al mercado de la construcción.
- Promover el acceso de la asistencia técnica y asesoría profesional que, en base al

predominio de criterios de calidad, atienda la demanda de cambios en el estado físico-ambiental y en la seguridad integral de las viviendas.

- Destacar la necesidad de capacitar los recursos humanos para garantizar la sostenibilidad de las acciones de mejoramiento de la calidad material, ambiental, de seguridad física y de salud, en el marco de los programas y proyectos propuestos.

PROGRAMAS Y PROYECTOS

Como resultado de la sistematización de los recursos y la definición de los lineamientos generales simultáneamente se propone un sistema integrado de programas y proyectos, que permitan responder a los problemas específicos de cada uno de los componentes del PPSVR y apoyar a los lineamientos generales planteados.

El contenido de los programas deben ser debatidos, evaluados y validados por las organizaciones de gobierno local y de las organizaciones comunitarias, para convertirse en los objetivos de interés colectivo e incorporarse a los Planes de Desarrollo Municipal. En la tarea de propósito resulta indispensable la participación del gobierno municipal local para realizar la gestión de los recursos económicos necesarios provenientes de la ley de Participación Popular y la participación de organizaciones sociales y no gubernamentales

en la función de promotores y ejecutores de las acciones y actividades que demandan los programas y proyectos que beneficiarán en última instancia a la población de la región.

Los proyectos son propuestas de investigación que se recogen de los resultados del proceso de sistematización que tienen carácter prioritario para avanzar en la solución de los problemas. Los proyectos serán objeto de convenios de cooperación inter-institucional donde las universidades, institutos de investigación y profesionales libres cumplen un papel importante.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

A. Los recursos endógenos tienen una **alta potencialidad para contribuir a la construcción de políticas públicas de desarrollo y mejoramiento de la vivienda** en la región de estudio y están dadas las condiciones para implementar su explotación a través de los lineamientos generales, programas, acciones y proyectos. El Estado debe jugar un papel fundamental en la implementación de los resultados, al ser el principal responsable de garantizar el acceso a una vivienda digna al conjunto de la población, independientemente del problema cuantitativo y cualitativo o de su condición urbana o rural.

B. Los valores de **la tradición y la cosmovisión de la cultura andina, influyen en la concepción espacial de la vivienda, han guiado la evolución arquitectónica y aún permanecen en la concepción**

espacial, y se proyectan en el tiempo en forma indefinida.

C. El uso de la tierra como material básico de construcción es mayoritario y **representa un potencial recurso para la vivienda** por sus ventajas económicas, ambientales, comportamiento térmico, variada disponibilidad y uso tradicional en la región. La tecnología de materiales naturales es **susceptible de renovación y mejoramiento** con la incorporación de conocimientos actualizados con especificaciones normativas técnicas para el uso constructivo y para una reinterpretación sobre el diseño arquitectónico.

D. Los gobiernos municipales locales deben **estimular la conformación de alianzas institucionales sinérgicas** para la gestión local, el diseño participativo y la innovación tecnológica, como tareas estratégicas en el mejoramiento de la calidad física, económica y social de vivienda en la región andina de Bolivia.

E. Las instituciones académicas y de investigación deben **profundizar en el conocimiento de los patrones de la concepción espacial, de la renovación tecnológica y de la sostenibilidad ambiental** para avalar el comportamiento de los recursos endógenos en el proceso de producción social de la vivienda.

F. Se debe priorizar la **incorporación de las propuestas del presente trabajo en los Planes de Desarrollo Municipal PDM**, con la participación decisiva de los gobiernos municipales locales, organizaciones sociales y no gubernamentales, en

la promoción y gestión de proyectos, articulación de actores y la implementación de los instrumentos operativos con miras a ejecutar las tareas de mejoramiento de viviendas.

G. **El capital social**, expresado a través de la dinámica participativa de las redes sociales, el reconocimiento de sus símbolos culturales, el cultivo y la práctica de la ritualidad, **es un recurso sociocultural que se debe preservar** porque proporciona a la población rural la fortaleza de su identidad cultural y una carga subjetiva de seguridad y satisfacción con su vivienda. Actualmente, el **conjunto de las organizaciones sociales, las instituciones académicas y organismos no gubernamentales con compromiso social, han impulsado la creación y el funcionamiento del Foro Permanente de la Vivienda FOPEVI** como un escenario de reflexión y debate, en el cual los resultados de este trabajo son parte de los insumos para la construcción de las políticas públicas de vivienda en Bolivia. Su incidencia parte de discutir y debatir los actuales Planes de Vivienda Social implementados por el gobierno nacional y alcanza a posicionar **el derecho humano a la vivienda digna en el debate de la Asamblea Constituyente del país.**

BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE B., Renato. "*Cosmovisión Andina: el paradigma de los opuestos complementarios*". La Paz, Bolivia. 2002.

ALBÓ, Xavier. "*Reciprocidad complementaria, una*

categoría mental andina" IIº Congreso de Lenguas Nacionales. Cochabamba, Bolivia, 1974.

ANDER-EGG, Ezequiel. "*Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad*". Lumen Hvmánitas. Bs. As. - México. 2000.

ANDER-EGG, Ezequiel. "*Técnicas para la recogida de datos e información*". Lumen Bs. As. - México. 2003.

ARRIAGADA, Camilo. "*Elementos conceptuales y de estrategia para la superación de la pobreza en América Latina*". ETP, CEPAL. Santiago, 2002.

ARRIAGADA, Camilo. "*Pobreza Urbana en América Latina*". Serie Medio Ambiente y Desarrollo Nº 27. Ed. CEPAL. Santiago de Chile. 2003.

BACHELARD, Gastón. "*La poética del espacio*". Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2000.

BARBETA, Gabriel. "*Mejorar la Tierra. Estabilización de una Arquitectura sostenible*". Tesis Doctoral ETSAB. Escola Tècnica Superior D'Arquitectura de Barcelona. Tutor Ferran Gomà i Ginestà. España. 2002.

BARCENA, A. SIMIONI, J. MAC DONALD, J. y otros. "*Panorama Territorial, urbano y Habitacional de América Latina y el Caribe*". Santiago: CEPAL Y CNUAH. 2003.

BARRIOS, Gastón L., "Manual de construcción en adobe". Lima, 1990.

BAUDRILLARD, Jean y NOUVEL, Jean. "*Los objetos singulares. Arquitectura y Filosofía*". Ed. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires Argentina. 2000.

BORDIEU, Pierre. Intervenciones 1961 - 2001. "*Ciencia social y acción política*". Editorial Hiru Hondarribia y editorial Cubana de Ciencias Sociales. La Habana, Cuba. 2004.

BOURDIEU, Pierre. "*Una Suave Violencia*" Revista la Piragua, Madrid, El País. 1994.

BOURDIEU, Pierre y WACQUANT, Loic J.D. " *Respuestas por una Antropología Reflexiva* ". Grijalbo. México, 1995. 82 pp.

BUNGE, Mario. " *La investigación científica* ". Editorial Siglo XXI. México. 2000.

CALLA, Alberto. " *Arquitectura de Tierra y Vivienda Rural* ". Ponencia al Seminario de Las investigaciones Tecnológicas y su Transferencia a la Vivienda de Interés Social. Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, 2001.

CALLA G., Alberto. " *La construcción con tierra en la cultura Andina* ". Anais do 1º Seminário Ibero-Americano de Construção com Terra. Projeto Proterra. Salvador de Bahía Brasil. 2002.

CALLA G., Alberto. " *Territorialización Andina y Vivienda Rural* ". TERRITORIOS: Documentos de Investigación Editorial Instituto de Investigaciones FAUA. La Paz, Bolivia. 2002.

CALLA G., Alberto. " *Activación de recursos Endógenos para el Desarrollo Sostenible en el Territorio Rural Andino de Bolivia* ", Monografía de investigación. Curso de Diplomado Gestión de Ciudad y Territorio. CEPAL, Santiago de Chile. 2003.

CASTELLS, Manuel. " *Crisis urbana, Estado y Participación Popular* ". Ed. Colegio de Arquitectos de Cochabamba. Bolivia 1988.

CEPAL. " *Plan de Acción Regional de ALC, sobre Asentamientos Humanos* ". DOCUMENTO N° 13, Curso de Gestión de Ciudad y Territorio. 2003.

CRAterre. " *Earth Construction, A Compressive guid* ", Revista de la Universidad de Grenoble, París, Francia.

CYTED - HABYTED. *Vivienda Rural y Calidad de Vida en los Asentamientos Humanos Rurales*. Memoria del 4º Seminario Iberoamericano. Ediciones CYTED, Red XIVE. Puerto Montt, Chile. 2002.

CYTED - HABYTED. " *Módulos de consulta y aprendizaje para participantes en la preparación de desastres* ".

Edición de las Red XIV.G Hábitat en Riesgo del Programa CYTED. Federación Internacional de sociedades de la Cruz Roja y la media Luna Roja. Córdoba, Argentina. 2002.

CYTED - HABYTED. " *Hábitat en riesgo* ". Red XIV.G - Sub-programa XIV - CYTED. Córdoba, Argentina. 2003.

CYTED-HABYTED. " *Tecnologías para Viviendas de Interés Social* ". CD ROM. Vol. 1 y 2 . Ed. Arte Nuevo. Asunción, 2002.

ESCALANTE Javier. " *Arquitectura prehispánica* ", Editorial Producciones CIMA La Paz. 1994.

EVANS, BROWN y ASHMAN. " *Construyendo Capital social: Algunos Factores determinantes* ". 1997.

FERRATER, Mora. " *Diccionario de Filosofía* ". Ediciones Ariel. 2002.

FOUCAULT, Michel, " *La arqueología del saber* ", Siglo XXI editores, s.a. de c.v. 1999.

GISBERT, Teresa. Coordinadora varios autores. " *Historia de la Vivienda y los Asentamientos Humanos en Bolivia* ". Publicación del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Academia Nacional de Ciencias de Bolivia. La Paz, 1998.

GODARD, O. " *Desarrollo endógeno y diferenciación de espacios de desarrollo: un esquema de análisis para el desarrollo local* ". En: Estudios Territoriales. Madrid, nº 24. 1987.

GONZÁLEZ L., Carlos y varios. *La Vivienda Rural en el Sureste de México* " UNESCO - Gobierno de Tabasco. 1988.

GONZÁLEZ, Jorge. " *La Vivienda Rural y la Calidad de Vida* " - El Hábitat en la Mira, HABYTED, 2000.

GONZÁLEZ, Dania. " *Economía y Calidad en la Vivienda* ". Edición Científico - Técnica. La Habana Cuba. 1997.

HABITERRA Red CYTED, " *Arquitecturas de Tierra en Ibero América* ". Edición Colectivo, 1995.

- INE, Instituto Nacional de Estadística. "Censo 2001". La Paz: INE. 2001.
- INVI, Instituto de la Vivienda, U. de Chile Estudio de Diagnóstico: "Sistema de medición de satisfacción de beneficiarios de Vivienda Básica". Chile. 2001.
- INVI, Instituto de la Vivienda, U. de Chile. "Políticas habitacionales en Argentina". Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Boletín del Instituto de la Vivienda N° 42. 2001. Vol. 16. ISSN: 0716 5668.
- LEFF, Enrique, "Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder". México: Ed. Siglo XXI-PNUMA. 2000.
- LIVINGSTON, Rodolfo. "El Método". Ediciones de la Urraca. Cia. Impresora Argentina. 1995.
- LUNGO, Mario; RIVERO, Alicia y UMAÑA, Nidia. "Desarrollo local y Asentamientos Humanos en las Zonas Ex - conflictivas en El Salvador". Ed. Unidad de Planificación y Estudios UPE de FUNDASAL. El Salvador, 1995.
- MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Viceministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. "Normas técnicas de Vivienda: Condiciones mínimas de calidad y de habitabilidad". Ed. Dirección General de Vivienda. La Paz, 2003.
- MINISTERIO DE VIVIENDA y Servicios Básicos Bolivia, "Aspectos ambientales en el diseño urbano bioclimático", La Paz, Muela del Diablo, 1998.
- MILLA E., Zadir. "Introducción a la Semiótica del Diseño Andino Precolombino". Ed. ALARE I.R.L.
- MONTANER, José María. "Urbano tradición modernidad". Ediciones G. G.
- MORIN, Edgar. "Introducción al pensamiento complejo". Editorial. Gedisa, 2ª Edición. Barcelona, 1998.
- PELLI, Víctor. "Reflexiones sobre la autoconstrucción popular en América Latina". Ed. CYTED. "Viviendo y Construyendo". San Salvador, 1994.
- PEREIRA MORATÓ, René. "Urbanización y pobreza en Bolivia. Una lectura al reciente censo Nacional del 2001". Unidad de Asentamientos Humanos del Viceministerio de Desarrollo Sostenible. La Paz, Bolivia. 2001.
- PLAN DE ACCIÓN NN.UU. "Plan de Acción Regional América Latina y el Caribe". 2001.
- PNUD-IDH, "Informe de Desarrollo Humano" NN.UU. 2000.
- PORTERO, Ada. "Recomendaciones para la conservación de los Sistemas Constructivos de entresijos y cubiertas que se desarrollaron desde el siglo XVII hasta el siglo XIX en las edificaciones de viviendas del Centro Histórico de La Habana". Tesis Doctoral del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría - Facultad de Arquitectura. Departamento de Tecnología y Organización de la Construcción. La Habana, Cuba. 2000.
- PREFECTURA, Departamento de Oruro. "Plan de Desarrollo Económico y Social. Ajuste PDDES". Latinas Ed. Oruro. 2004.
- PREFECTURA, Departamento de Oruro. "Guía Etnocultural Socioproductiva de los 34 municipios del Departamento de Oruro". Latina Editores. Oruro, 2004.
- RIST, Gilbert, "La Cultura y el Capital Social: ¿Cómplices o víctimas del desarrollo?". 2001.
- RIVERA Jorge E. "Heidegger y Zubiri". Editorial Universitaria 241 p. Santiago de Chile. 2001.
- RIVIERE Gilles, Sabaya: Estructura socio-económica y representación simbólica en Carangas, Bolivia. París, Francia. 1982.
- ROMERO, Gustavo; MESÍAS, Rosendo; ENET, Mariana; OLIVERAS, Rosa; GARCÍA, Lourdes; COIPEL, Manuel y OSORIO, Daniela. "La participación en el diseño urbano y arquitectónico de la producción social del hábitat" Publicación del Programa

Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED. 132 p. México, DF. 2004.

SANTOS, Milton. "*Por una otra Globalización: Del pensamiento único a la conciencia universal*". Editorial Record. Río de Janeiro, Brasil. 2001.

SEPÚLVEDA O., Rubén; DE LA PUENTE, Patricio; TORRES, Emilio y MUÑOZ, Patricia. "*Progresividad residencial. Un estudio sociofísico del Programa de Mejoramiento de Barrios*". Fondecyt PR 1114 - 92. Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile. Santiago de Chile. 1992.

SCHAPER, Marianne. "*Políticas Ambientales y Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe*". CEPAL. 2003.

SUNKEL, Guillermo, "*La Pobreza en la ciudad: Capital Social y Políticas Públicas*". Informe CEPAL. Santiago de Chile. 2003.

VÁSQUEZ B., Antonio. "*Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*". Ed. Pirámide. Madrid España. 1988.

VICE MINISTERIO DE URBANISMO Y VIVIENDA DE BOLIVIA, "Programa de Vivienda Social PVS - Reglamentos de Subprograma cualitativo 1 y Subprograma 2 y 3. Ed. Vice Ministerio, 2007.

WACHTEL, Nathan. "*El Regreso de los Antepasados. Los indios Urus en Bolivia, del siglo XX al XVI. Ensayo de historia regresiva*". Fideicomiso Historia de las Américas; Fondo de Cultura Económica. 648 p. México D.F. 2001.