# ALDEA SUSTENTABLE ANDINA. VIVIENDAS DE ADOBE REALIZADAS POR COOPERATIVAS, LA QUIACA.

Sandra Cruz.

Movimiento Sin Techo. Federación de Tierra, Vivienda y Hábitat.

sandracruzlq@yahoo.com.ar

Edificio Municipal Ofic. 1. La Quiaca, Jujuy, Argentina. TE 0054 3885 422704. Guillermo Marzioni.

Comisión Nacional de Tierras para el Hábitat Social.

guimarzio@hotmail.com; marzionig@jgm.gov.ar

Corrientes 1302 2° piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. TE 0054 11 43721817

**Tema 4:** Arquitectura de tierra en el contexto del desarrollo sostenible **Palabras-clave**: Sustentabilidad. Organización. Política Habitacional.

## 1. PARTICIPACION POPULAR EN LA POLITICA HABITACIONAL, CLAVE PARA LA INCORPORACION DE LAS TECNOLOGIAS AUTOCTONAS.

Las Viviendas de Adobe realizadas por Cooperativas en la localidad de La Quiaca son un ejemplo de cómo pueden recuperarse los saberes aprendidos en la experiencia histórica de los habitantes. Este proceso quedó plasmado en el uso del material de la tierra cruda y en el modo de producción social de la vivienda que contó con el apoyo del Estado.

Organización Social y Gobierno constituyen una idea de Estado que se refleja en la resultante de un proyecto de viviendas con particularidades. El arquitecto Víctor Pelli, investigador y docente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Noreste, encuentra en el tema de la participación la clave para el abordaje en la realidad Latinoamérica presente (Pelli, 2007: 93):

...se plantea la inclusión de los habitantes en el proceso de producción de su propia solución habitacional. Este núcleo es sólido y marca una profunda diferencia con todas las propuestas de gestión habitacional que excluyen al habitante del proceso de resolución (y que continúan gozando de la predilección de los sectores dominantes).

Otro tema insoslayable es la intervención del Estado "como redistribuidor del poder con criterios de equidad" (Pelli, 2007: 149) contemplando la aplicación de "soluciones alternativas" a través de políticas públicas que provoquen la distribución de la riqueza y del poder cívico en el país y transformen la opresión en liberación de los sectores populares. Es decir, que implementen el cumplimiento de los Derecho a la vivienda refrendados en pactos y documentos nacional e internacionalmente.

Se pueden observar reflejadas en esta experiencia de producción de materiales y modos de comercialización y financiación, las complejidades de gestión y las acumulaciones que el pueblo tiene en sus estrategias cotidianas. El arquitecto mexicano Enrique Ortiz para denominar a acciones similares a la del Movimiento Sin Techo de La Quiaca elabora un concepto Producción social del Hábitat desde el trabajo colectivo en la Coalición Internacional del Hábitat (Ortiz Flores, 2006: 4):

Por Producción Social del Hábitat se entiende '... todos aquellos procesos generadores de espacios habitables, componentes urbanos y viviendas, que se realizan bajo el control de auto productores y otros agentes sociales que operan sin fines lucrativos. Pueden tener su origen en las propias familias actuando individualmente, en grupos organizados informales, en empresas sociales como las cooperativas y asociaciones de vivienda, o en las ONG, los gremios profesionales e incluso las instituciones de beneficencia que atienden emergencias y grupos vulnerables. Las modalidades autogestionarias incluyen desde la autoproducción individual espontánea de vivienda hasta la colectiva que implica un alto nivel organizativo de los participantes y, en muchos casos, procesos complejos de producción y gestión de otros componentes del hábitat.

El planteo más reciente sobre el tema avanza sobre aquellos postulados de Turner (quien fue integrante de la coalición) que se apoyan en la autoconstrucción, y más ampliamente en la autogestión, recuperando experiencias donde se incorpora el rol del Estado colaborando en la

producción social del hábitat, a través de programas o múltiples ayudas que multiplican o potencian el esfuerzo de los habitantes. En este caso se constata en el uso del Adobe en la Viviendas y organización social formalizada a través de cooperativas de trabajo.

#### 2. DESDE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL SE CONSTITUYE UNA ALDEA.

En la Quiaca, el "Movimiento sin Techo", construye con el Programa Federal de Emergencia Habitacional, el barrio denominado "Anastacio Inca", en homenaje a un prócer que peleo por la tierra.

Este es un emprendimiento que intenta combatir el desarraigo cultural, para que familias provenientes de las zonas rurales vuelvan a reencontrarse con el modo y estilo de vida comunitario de los ancestrales Ayllus del mundo Andino. El proyecto fue pensado para esas familias que, provenientes de diferentes regiones de la Puna, emigraron a las ciudades en busca de estudios para los hijos y trabajo para los padres. Y que, en esa transición, padecen un bombardeo cultural de estilos de vida, salud, lenguaje, música, trabajo, tradiciones y celebraciones absolutamente diferentes a las heredadas de sus ancestros. En este sentido, puede observarse cómo la integración es obstaculizada por la soledad, el desamparo y la desvalorización del estilo de vida Andino.

Por esta razón, se planificó La Aldea con el objetivo de que sea autosustentable, en lo social y económico, respetando las pautas culturales y arquitectónicas propias de ese colectivo, siguiendo la línea del equilibrio del hombre con la naturaleza y el respeto por la madre Tierra, su sagrada PACHAMAMA, esencia de la materia de la vida.

Las 40 familias, que habitan la Aldea Autosustentable Andina trabajan en proyectos productivos de artesanías y resisten al modelo neoliberal y globalizador, con la fuerza de su identidad cultural. Como señala el folleto de difusión que se elaboró con fines de promoción turística: `Quienes visiten el lugar podrán compartir en directo ese modo de vida, charlar con abuelos y niños, escuchar y bailar su música, compartir el relato de leyendas y celebraciones y saborear comidas típicas. En los talleres, se puede ver trabajar a las hilanderas y tejedoras, y a quienes hacen las artesanías en cuero de corderito y llamita y el tallado de figuras rupestres en laja.

#### Sustentabilidad de las familias.

La idea que promovió esta iniciativa fue hacer casas dignas y no un barrio de pobres. Para esto se buscó vincular el turismo a la vivienda para que ésta sea sustentable. De este modo, se otorga un espacio a las tareas que realizan los artesanos, tejedores y talladores, entre otros habitantes. En próximas etapas se contempla realizar un centro integral comunitario para el desarrollo de talleres productivos de ropas, tejidos, músicas y talla en piedra. Algunas familias lograron ampliar las viviendas con otro dormitorio y baño para dar cobijo a los visitantes con el ya mencionado objetivo de desarrollar el turismo y la consiguiente sustentabilidad.

## 3. EL MODELO DE GESTION HABITACIONAL.

#### 3.1. El entramado institucional.

El Modelo de Gestión está vinculado a los fondos provenientes del Estado Nacional desde la Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación, a través del programa Federal de Emergencia Habitacional aplicados por medio del Instituto Provincial de la Vivienda de Jujuy y del Municipio quien realiza un contrato con los responsables de construir: estas son las Cooperativas de Trabajo.

## 3.2. La organización social.

Los cooperativistas y los que habitan las viviendas son integrantes de la organización Sin Techo que compone la Federación de Tierra, Vivienda y Hábitat.

#### 4. UTILIZACION DE LA TECNOLOGIA ANCESTRAL.

La Tecnología de ladrillos de Adobe de Barro Crudo es ancestral en la zona de la Puna. Sin embargo la novedad es que se construyan viviendas de tierra cruda financiadas por el Estado

desde las áreas institucionales de la Vivienda. La declaración de Área Patrimonial declarada por la UNESCO fue el argumento que permitió la aptitud técnica para la aprobación y financiamiento del

Proyecto.



#### 4.1. El Adobe tradicional racionalizado:

El tipo de adobe utilizado en las viviendas es el que se usa ancestralmente en la zona de la Puna, no sólo en la Quiaca, también en la Quebrada de Humahuaca desde Purmamarca para arriba en las zonas mas altas de la Cordillera de los Andes.

La mezcla se prepara de un día para otro, se hace algo parecido a una "lava" con el barro y la paja, como una masa de pan que —en la actualidad- se pisa con botas de goma y tiempos atrás se hacia sin calzado. Es un trabajo pesado y muy artesanal. Al otro día se mezcla bien el barro hasta que toma otra consistencia. Cuanto mayor sea el tiempo de reposo, mejor calidad tendrá el barro y se evitará que el tiempo produzca particiones en dicho material. Se lleva en baldes usando las palas para cargar, luego se pasa a la Adobera que tiene moldes de 25 x 50 x 10 a 12 cm. Y en 5 días queda bien seco el adobe. Luego, se desmoldan sobre un lugar plano y seco que en lo posible no tenga piedras y a los tres días se los para con el fin de que se sequen. En invierno no se pueden hacer porque se "pasman" por el frío, es decir, se parten, se deshacen. La buena temporada es de marzo a abril y de agosto a octubre o noviembre porque en verano la lluvia y el granizo, los lavan y deterioran.



#### 4.2. Los Hornos complemento de la vivienda.

La vivienda contempla un horno de barro para la elaboración del pan que cada familia produce cada fin de semana, actividad que está vinculada al espíritu de la organización. Y como integración del barrio, todos ayudan a construir el horno.

### 4.3. La construcción del horno como tarea de integración.

Se realizan adobes con moldes más chicos y distintos que los anteriormente descriptos. Sus dimensiones son 10 x 15 x 7. La estructura es tal que permite obtener formas circulares. Es un trapezoide cónico que tiene una pendiente en la cara superior. Lo más grueso del adobe se coloca hacia fuera y lo más delgado hacia adentro permitiendo dar la forma del horno. Primero se realiza la plataforma con los palos. Abajo es una base de adobe, que es la "cucha del perro", como una casita. Con los chicos del barrio, el grupo de jóvenes de FTV, se está haciendo otro horno para seguir enseñando a hacer el pan y que no se pierda esa práctica tradicional.



## 4.4. Techos de Paja quedo pendiente.

A pesar de la declaración de Patrimonio de la Humanidad, no se pudieron realizar los techos de paja, porque las resoluciones dentro del Instituto Provincial de la Vivienda no lo permitieron. Sin embargo se quiere dejar constancia brevemente de cómo son los pasos a seguir en este proceso. El trabajo de recolección de la paja se realiza en el campo. La paja tiene la altura de una persona, un metro y medio aproximadamente. Luego se hace el tejido, como un trenzado, con alambre finito de escoba. Se arman unas planchas, se toma un morrito, del tamaño de un atado de paja que se puede agarrar con la mano y luego se van atando unos con los otros hasta lograr unas planchas que se colocan en el techo, unos solapados sobre otro, una mitad sobre la otra logrando duplicar el espesor del techo sujetándolas al palo.

Se hace además, el cielorraso de caña de unos 2 metros, como la caña de azúcar. Luego los tirantes de palos redondos donde se amarran las planchas.

Finalmente, aceptando las resoluciones mencionadas, se realizaron las viviendas con techos de chapa de cinc a los que se pintaron de color amarillo para asemejarlos a la idea estética original.



#### 5. CONCLUSION:

Se comprueba en esta experiencia que es posible incluir dentro de las políticas públicas de viviendas la tecnología del adobe del barro crudo. El logro se ha alcanzado por la participación popular de los habitantes organizados permitiéndose recuperar saberes sobre el uso del barro que componen en parte la sustentabilidad del proyecto.

## Bibliografía:

Boruchalski, M. y otros. 1998. Construcción de Barro, Palo y Paja. Sta. Fe: Canoa.

San Miguel, D. y otros. 2005. Registros del Programa Federal de Emergencia Habitacional.

Buenos Aires: Subsecretaria Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación.

Uzqueda, R. y otros. 2009. Registros de la Experiencia. San Salvador de Jujuy: Comisión Nacional de Tierras para el Hábitat Social.

Pelli, V. 2007. Habitar, Participar, Pertenecer. Resistencia: Nobuko.

Fernández Wagner, R. 1998. Política Habitacional. M. del Plata: M. Hábitat y Vivienda.

**Sandra CRUZ.** Referente del Movimiento Sin Techo y Federación de Tierra y Vivienda en la provincia de Jujuy. Coordinación de Cooperativas de Trabajo; promoción de Socio Cultural de Artesanos y Jóvenes; acompañamiento a microemprendedores de la Puna, desde 1985. Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. 2004 – 2010.

**Guillermo Javier MARZIONI.** Arquitecto. UNL 1995. Postgrado Politécnico de Torino y Desarrollo Local en Áreas Metropolitanas. UNG Sarmiento Maestría en Hábitat y Vivienda. UNMdP. Taller Hábitat Popular (1988-1991); Canoa 1989-99; Fundación Vivienda y Comunidad 1997-2004 y Federación de Tierra y Vivienda 2007. Programa Federal de Emergencia Habitacional 2004-2005; Comisión Nacional de Tierras para el Hábitat Social 2006-2010.