TALLERES DE CONSTRUCCION CON TIERRA EN VILLA DE LEYVA - UNA FORMA DE EDUCACIÓN INFORMAL Y DE RECUPERACION PATRIMONIAL

Lucia Esperanza Garzon

"Y tiene tierra el porvenir, todas las cosas son de tierra. Es de tierra el pan, el silencio, el fuego es el polvo que arde, el agua es la tierra que corre y todos los sueños nocturnos vienen del fondo de la tierra."

Pablo Neruda

INTRODUCCION



Colombia, en este tercer milenio como todos los países latinoamericanos pasa por un momento crucial en su historia, las diferencias entre la riqueza y la pobreza acrecientan la brecha y esto conlleva múltiples comportamientos en nuestra sociedad que están afectando la convivencia humana con consecuencias que nadie puede pronosticar.

El país es de una fertilidad incalculable con una geografía física y humana rica, diversa y de gran valor, motivos por los cuales sigue siendo de interés internacional y esto acarrea como consecuencia las contradicciones de un sistema desequilibrado y salvaje.

El Centralismo, el abandono del campo y por ende la concentración urbana, la corrupción y la mala administración, la violencia, la ignorancia, el desconocimiento de nuestra historia, nos han llevado a un camino incierto, a refugiarnos en las grandes ciudades, y hoy con 45 millones de habitantes en el país, los conflictos siguen día a día acrecentándose.

A partir de mi retorno a Colombia después de vivir por mas de diez años fuera y visualizando la realidad económica y social del país y de la región, tome la decisión de cambiar el contexto de mi hábitat y reiniciar mi vida y mis labores profesionales desde una perspectiva diferente.

Mi experiencia ha sido urbana, soy capitalina pero desde mi formación universitaria me propuse vivir en pueblos pequeños, donde la relación hombre- tierra fuese más cercana y con la convicción que en el tercer milenio los profesionales tenemos una deuda con el conocimiento y deberíamos proyectarnos mas hacia lo rural y empezar a asumir cambios más coherentes con la realidad, con el desarrollo sostenible y por ello emprender actividades de sensibilización y re-educacion con el tema ecológico, concebido desde la arquitectura y con una visión integral que después de varios años de ejercicio profesional tome como opción y es por esta razón que decidí llegar a vivir en este lugar: VILLA DE LEYVA, donde ya tenia antecedentes profesionales al haber realizado el diseño y la construcción de mi primer proyecto en arquitectura de tierra con la sociedad profesional Angel, Garzon y Salamanca, hace doce años atrás.

Es así como llegue a vivir en este pequeño pueblo, municipio del dpto. de Boyaca, asentamiento colonial andino al interior del país y donde se concentran por diversas razones una serie de factores físicos, sociales y culturales que lo hacen patrimonio y es reconocido como MONUMENTO NACIONAL desde hace mas de 50 años.

CONTEXTO HISTORICO

Este pueblo esta localizado al interior del país en la zona andina, entre la cordillera central y la oriental, sobre 2000 metros sobre nivel del mar y con una humedad relativa del 45 %, haciéndolo un lugar saludable y acogedor para los asentimientos humanos.



Históricamente es un lugar único en su genero en el territorio nacional, por haber sido mar en épocas prehistóricas, geológicamente dejo la huella de la formación planetaria, posterior a ello quedaron vestigios fósiles encontrándose un Cronosaurio fosilizado entre otros y que hace parte de los miles de animales fosilizados que se encuentran bajo los suelos descubiertos, por esta misma razón fue creado el único museo Palenteologico de Colombia.

Posee una geografía andina con diferentes pisos térmicos que lo hace un paisaje diverso y con potenciales productivos amplios, tiene un microclima que promedia los 20 grados centígrados durante todo el año, con dos épocas de lluvias que le permiten producción agrícola variada, pues aquí se pueden producir diversos alimentos: maíz, papa, frutales y también caña de azúcar y frutos de climas templados y más cálidos.

Mitológicamente posee una de las montañas sagradas más importantes de Colombia, donde se encuentra la laguna de Iguaque que esta a 3.800 m.s.n.m. y allí fue donde cosmogónicamente se creo el mito de la creación de la cultura Muisca, desde este lugar según este mito se inicio el poblamiento de la tierra. (Este lugar esta ubicado a 12 Km. del poblado.)

En la época precolombina se asentaron otras culturas de Colombia, antes de que lo habitaran los indígenas Muiscas, esta región hizo parte del "valle de SAQUENCIPA" de ello quedan vestigios patrimoniales como un observatorio astronómico y otros vestigios menos visibles que quedan en el saber popular, en el patrimonio intangible de esta cultura campesina andina.

En la época colonial fue cruce de caminos y posteriormente en los albores de la república se reunió en la plaza principal el primer congreso neogranadino de la provincia, también en este lugar nació Antonio Nariño, desde los inicios de la colonización tuvo su propia vocación como lugar de descanso y hoy es espejo cultural de las diferentes etapas de la historia y un espacio para el ocio productivo.

Villa de Leyva es un pueblo colonial fundado en el ano de 1.572 por Andrés Venero de Leyva y de allí surge su nombre, fue trazado urbanísticamente con los parámetros españoles de las leyes de indias con el damero, esta construido en un 90% en tierra, con las técnicas coloniales del adobe y sigue siendo un lugar donde se ha conservado esa atmósfera de antaño, en una escala humana con balcones, calles empedradas, casas pintadas de blanco y techos con teja de barro cocido colonial, en el también riñen la modernidad manifiesta en la imposición de tecnologías constructivas con materiales actuales del mercado que son disfrazados con tierra para hacerlas parecer coloniales pero que por normativas se logran regular la introducción de nuevas tecnologías.

Actualmente habitan 6.000 habitantes, la población que hoy reside esta conformada en parte por ancestros del lugar y por migrantes de otras partes del país, incluyendo algunos extranjeros que encuentran en este lugar un espacio de paz y novedosa convivencia.

En el panorama de un país violento y congestionado es una burbuja de paz que se conserva así por varias razones y la principal obedece a factores geográficos, pues es una zona de Colombia con poca vegetación exuberante ya que por la historia geológica de haber sido mar tiene suelos ácidos y salinos factores que le generan una vegetación baja y pobre, además en la época colonial la explotación de monocultivos de trigo de grandes extensiones degrado los suelos y depredo bosques para la producción dejando daños a los ecosistemas locales, estos y otros factores naturales, han empobrecido la vegetación hecho que hoy refleja un paisaje semidesértico que permite un fácil control visual.(Siendo poco apto para proteger y esconder a los diversos grupos insurgentes).

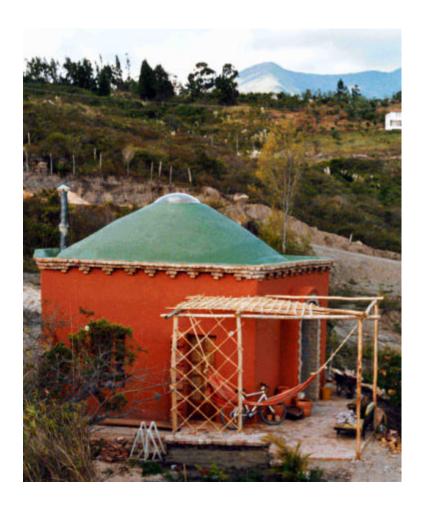
Actualmente es un hito turístico en el ámbito nacional, al estar tan solo a 200 Km de la capital, brinda al turismo nacional una alternativa de recreación y hace parte de las rutas turísticas importantes en Colombia creando una dinámica económica dada en este sector, el publico que viene a descansar a este lugar asiste a algunos eventos como la fiesta de las luces (diciembre), el festival nacional de cometas (agosto) y el festival del árbol (octubre) entre otros.

Es un pueblo que conserva un escenario arquitectónico colonial con cambios permanentes hecho que ha generado un espacio diverso En el tipo de residentes desde su fundación ha brindando un panorama contrastado con españoles, criollos, campesinos, citadinos, hoy comerciantes y residentes que ofrecen: Galerías, centros comerciales, hoteles. Restaurantes y casas de recreo donde muchos citadinos buscan y refugio de descanso y otros como los artistas buscan un lugar de inspiración, y asi el pueblo vive de la economía del turismo.

En síntesis, potencialmente es un lugar único al poseer una serie de características muy valiosas donde se puede tener una visión histórica relacionadas con el PATRIMONIO CULTURAL de nuestro país y de la región.

PROPUESTA

Evaluando la situación mundial y nacional, opte por buscar una alternativa de vida que me propicie la armonía al habitar en un pequeño pueblo y continuar mi desarrollo personal y profesional de una forma más coherente con mi filosofía, donde pudiese entregar mis conocimientos, para canalizar mis ideales, aportando al mejoramiento y transformación de nuestro contexto y así explorar nuevas formas de vida sostenible con el medio ambiente y con la realidad latinoamericana.



Colombia es un país con grandes potenciales para su desarrollo autosostenible, pero por la falta de conocimiento de las propias riquezas, por las facilidades de ser un país tropical donde la tierra es generosa desde su clima hasta su producción, además de los problemas de la educación formal que prepara a las personas para una vida urbana en un país esencialmente agrícola, donde existen miles de profesionales desempleados y de que genera frustraciones en la proyección social de los mismos. Todos estos factores hacen que sigamos viviendo en un país "subdesarrollado", más dependiente y cada vez depredando mas los valiosos recursos.

Por esta razón es necesario entrar a re-educarnos y a re-educar nuestros compatriotas para mirar con otra óptica lo que poseemos y empezar a aprovechar nuestra gran riqueza.

La educación informal es uno de los caminos para empezar en este proceso de mejoramientos social, ofreciendo oportunidades a los que no las han tenido y partir de la motivación y el interés personal para cualificarse sobre diversos temas, en este caso la construcción y la arquitectura.

La idea de la capacitación es un tema que desde hace años rondaban en mis intereses; en nuestro contexto se hace necesario asumir roles pedagógicos en cada actividad, pues uno de los principales flagelos para encontrar algo de equidad en nuestro desarrollo y sostenibilidad es la educación, pero no la educación

formal sino la que tenga un sentido practico, humanista y comprometido con la conservación de la especie y del planeta.

En un continente con múltiples riquezas en biodiversidad, culturas, sabidurías y en un país como Colombia: tropical, ecológicamente generoso, fértil,..... la ignorancia y la falta de una educación integral y la polarización entre los ricos y los pobres hace que la brecha sea cada vez mayor y en la practica hacen que hoy nuestra condición este empeorando, nuestros niños está creciendo con carencias en la alimentación, viven dentro de una relación cotidiana de violencia donde aprenden como forma de relación este esquema, y crecen en un mundo donde falta la esperanza. Necesitamos urgentemente conocer lo que poseemos, crear interés por nuestros propios valores, potencializar y reconocer nuestras sabidurías ancestrales, aceptar y aprovechar este mestizaje cultural para empezar a convivir con los recursos que tenemos en este lugar y más en este momento de globalización planetaria. Por ello, generar espacios de colectivización del conocimiento a través de una labor que reforzara el tema valorico de lo que tenemos, en este caso: los materiales, la tecnología y la Construcción, desde la óptica cultural, ecológica y patrimonial.

Aunque es un camino de trabajo que recién esta comenzando, las formas de participación autosugestionadas requieren buscar espacios institucionales para permear algunas instituciones que se interesen en el tema y por eso se trabajo con la Escuela de Artes y Oficios para sondear el interés de los pobladores de realizar talleres de Construcción con tierra y recuperación patrimonial; con el apoyo de la alcaldía sé procedió a difundir este tipo de talleres, encontrando una positiva recepción por parte de los habitantes del lugar.

Es importante resaltar que por la experiencia profesional he venido descubriendo que los técnicos (arquitectos, ingenieros, constructores) solo intervenimos en muy pocas de las construcciones en el planeta, además dentro de cada ser humano existe en su interior un deseo enorme de ser el propio arquitecto de su hábitat.

Cuando el hombre vuelve a establecer un contacto directo con la tierra, en este caso con el "material de la tierra" se conecta atávicamente con algo que nos une a todos los humanos en una comunidad planetaria, más sensible y humana, (en todos los talleres he tenido la experiencia que cuando se realizan las practicas y cada asistente se "unta" y se embarra ocurre algo especial donde todos somos iguales, es algo espiritual que aflora en cada tallerista.)

Estas motivaciones generalizadas, me han estimulado continuar y compartir esta experiencia con otros profesionales del área, ya que con el desarrollo de esta propuesta se abre otra brecha de proyección profesional para los desempleados en nuestro país.

El perfil de los asistentes a estos talleres que hasta el momento vienen realizándose es muy diverso y heterogéneo, asisten a el amas de casa, campesinos, Obreros, maestros de obra, estudiantes de arquitectura e

ingeniería, profesionales de todas las áreas, artistas, empleados públicos, jóvenes y adultos de todas las edades, con niveles educativos diversos.

La educación informal es una forma pedagógica de colectivizar conocimientos integrales y desarrollar una sociedad donde el principal eje sea la motivación personal. Donde el crecer y aprender es parte de la colectividad. Esta variable de que sea una actividad libre, sin instituciones, ni requisitos previos, facilita y propicia una forma diferente de interacción humana al aprender y de adquirir conciencia planetaria frente al tema de Habitar, pues en este tipo de colectividades con intereses, deseos y desarrollos tan diferentes las personas que asisten son las encargadas de generar su propia dinámica de conocimiento y así exigir y respetar los valores culturales de las diferentes sociedades.

CARACTERISTICAS DE LOS TALLERES



Los talleres se plantean como educación informal, se han realizado de varias formas, con diversas intensidades horarias: algunos en 40 horas, otros en 80 horas, de acuerdo a las necesidades e intereses se

programa la intensidad horaria que se requiera y existe una temática a tratar que esta planteada con

elementos teóricos, filosofía y principios generales y una parte practica.

La asistencia ha sido cerca de 50 personas capacitadas en cinco talleres realizados en catorce meses aproximadamente. los participantes han sido profesionales, técnicos y personas heterogéneas en su profesión

que les interés el tema.

Segunda Sesión

La metodología que se ha utilizado es a partir de lo deductivo aprovechando las experiencias vivenciales y la sensibilización con el tema; se ha recurrido a diferentes recursos pedagógicos como son material

audiovisual (diaporamas y videos), experiencias practicas, visitas a obras, exposiciones publicas

proyecciones para el pueblo en general y recorridos por los lugares patrimoniales: que como monumento,

histórico son aprovechadas como un laboratorio vivo y se enseña a mirar las construcciones con una óptica

diferente, aparte de recrearse con lo pintoresco se aprende a ver mas analíticamente el entorno, observando y

detallando el lenguaje de las obras como memoria dentro del contexto que cada espacio transmite sentir un

lugar vivo para recupera de forma colectiva el patrimonio de una forma recreativa.

Los talleres son teóricos-prácticos y en los talleres introductorios se programan las siguientes temáticas:

- Intereses personales y expectativas

- Conocimiento del lugar

- Recorridos patrimoniales

- Investigación participativa con levantamientos de construcciones que sean consideradas patrimonio

- Visitas a obras experimentales en tierra

- Laboratorios caseros

- Practicas de las diferentes tecnologías

- Exposiciones a la comunidad

Objetivo general de los talleres

Acercarse a la arquitectura y la construcción desde una óptica ecológica que nos permita entender de forma practica el valor patrimonial y hacer que nuestra intervención como constructores y como seres transformadores se realice de una forma más consciente, autosustentable y acorde a la cultura del lugar.

II Seminario Iberoamericano de Construcción con Tierra

Objetivos específicos

- 1- Acercarse a principios y conceptos arquitectónicos y constructivos relacionados con la arquitectura de tierra.
- 2- Conocer diferentes tecnologías de construcción con tierra en el mundo y en nuestro contexto del lugar, valorando los elementos patrimoniales y mirando desde la óptica de la historia esta arquitectura popular en tierra como una posibilidad mas dentro de los materiales, accesibles como tecnología y ver las posibilidades e innovaciones en estos tiempos (cultura).
- 3- Hacer practicas donde se apliquen conceptos, proporciones, pruebas sobre materiales y técnicas relacionadas con la construcción de una vivienda dentro del concepto de lo autosostenibilidad con el medio ambiente (evitar impactos negativos), investigando tecnologías apropiadas, complementando el concepto integral del hábitat con otros recursos tecnológicos alternativos (saneamiento básico, recursos hídricos, reciclaje, energías alternativas)
- 4- Conocer el tipo de suelos y las diferentes tecnologías como son el ADOBE, EL BTP- BLOQUE DE TIERRA PRENSADO, EL BAHAREQUE PREFABRICADO Y LA TAPIAPISADA. (realizando maquetas de estos sistemas)







RESULTADOS

La experiencia hasta el momento ha resultado muy positiva y abre una nueva forma de educación informal, proyectándose en diferentes aspectos:

Con relación a la arquitectura y específicamente a la arquitectura en tierra los talleres han propiciado acercar e ilustrar a un publico neófito en el tema para que adquieran argumentos y conocimientos básicos, los difundan y así tengan como una opción real para construir su habitación en este material, reconociendo tanto por valores ecológicos, técnicos, culturales como los económicos.

Al capacitar la población residente en este lugar se empieza a generar un grupo de multiplicadores de estos sistemas tecnológicos, creando así en un futuro, un espacio físico y mental propicio para la investigación, la proyección y difusión de nuevas propuestas tecnológicas ecosostenibles.

Con el proyecto demostrativo de la construcción de mi vivienda, que se encuentra en la primera etapa del desarrollo progresivo, los alumnos han visto un laboratorio concreto y tangible donde pueden observar la aplicación de la energía solar pasiva, de la energía solar para calentamiento de agua (panel con materiales reciclados), de las técnicas de reciclaje de residuos líquidos, (drenaje s al huerto) la aplicación de la cámara de compostaje para los residuos sólidos (letrina Vietnamita) y han descubierto estéticamente otra posibilidad mas de diseñar y habitar espacios humanos, orgánicos, acogedores y confortables.

Con relación a lo patrimonial sé esta educando, reconociendo y aceptando por parte de la población residente de este pequeño poblado la importancia del lugar, para que colectivamente vean con una nueva óptica este espacio, lo aprecien, lo cuiden y lo desarrollen, ya que se necesita de manera urgente reconocer los valores culturales integrales dentro de los que poseemos (y protegerlos.)

Ecológicamente sé esta ampliando la capacidad analítica de los participantes no solo con relación al tema de hacer arquitectura sana y sustentable, sino también comprender el hábitat integralmente, la incidencia y el impacto individual (ya sea por los costos energéticos para el planeta como los propios) y a través de esta forma de educación se están descubriendo múltiples posibilidades para asumir otras formas de vida, como propuesta de descongestionamiento de las ciudades ya, que en este momento, muchas de ellas no cumplen con las condiciones para las que fueron creadas.

Aunque estas tecnologías se proyectan mas hacia sectores rurales y se hacen poco viables en las áreas urbanas por las condiciones de los terrenos y la accesibilidad de los materiales, este tipo de propuestas replantea y amplia la visión y filosofía de los asistentes para optar por múltiples formas de vivir, propiciando de forma indirecta a buscar alternativas de retornar al campo al aprovechar los recursos locales y que en pequeña escala es otra forma de aportar a la problemática latinoamericana.

La educación informal hace parte de una forma de participación social de los profesionales que han tenido la fortuna de acceder a ciertos conocimientos y que en una sociedad que intenta crecer equitativamente es una alternativa real de crecimiento social.

La colectivización de las experiencias y el desarrollo de la capacidad de autogestion de los individuos debe ser un recurso de trabajo permanente, descubrir nuestros potenciales, estimular la capacidad transformadora del hombre y proyectarla al mejoramiento del hábitat es una labor lenta pero muy motivante.

Al evaluar los resultados de las experiencias realizadas en estos talleres, parte de los estímulos recibidos, ha sido este tema, pues aunque los efectos no se sienten en los plazos inmediatos, poco a poco se están viendo el impacto en una pequeña sociedad, donde la vabración y el cuestionamiento sobre las formas de vivir y las tecnologías apropiadas ya hacen parte de los temas de conversación de la gente del lugar

CONCLUSIONES y PROYECCIONES

Las personas que han adquirido esta capacitación inciden en el medio con temáticas arquitectónicas y conceptualizaciones más coherentes con relación al concepto de habitar; son multiplicadores de diversas ideas alternativas de técnicas constructivas y en un proceso variable están realizando sus proyecto de construcción de sus viviendas e irradian una forma diferente de construir hábitat. Abren su mentalidad a otras posibilidades y descubren alternativas tecnológicas cercanas y muy pertinentes culturalmente.

Los grupos de participantes en el proceso de capacitación durante el tiempo de los talleres desarrollan un sentido de colectividad que ha generado trabajos y proyectos posteriores relacionados con el tema, en especial en investigación o en la experimentación de construcciones con tecnologías de tierra, sintiéndose así participes de un grupo de habitantes que aportan a la protección del planeta y a una vida mas ecológica, pues muchos participantes aunque han pensado en opciones alternativas no tenían antes elementos concretos para realizar ese sueño y al salir de los talleres descubren múltiples herramientas para hacerlo.

Específicamente en él ultimo taller con la participación de un arquitecto, empleado publico, director de la oficina de Obras de un municipio vecino sé esta visualizando un trabajo hacia la comunidad campesina al proponer proyectos demostrativos que revaloricen las técnicas ancestrales de construcción con tierra. El esta construyendo su propia vivienda de forma vernácula con adobe y se siente el impacto de estos talleres en la aplicación practica de experiencias.

Un par de estudiantes de ingeniería civil de la capital del Dpto. motivados con el tema han iniciado una investigación para el proyecto de grado sobre la VULNERABILIDAD SISMICA DEL CONVENTO DE SAN FRANCISCO, construcción importante y patrimonial de esta ciudad que en la actualidad esta en un proceso de deterioro progresivo por falta de manutención. la construcción es en adobe y pertenece a las obras patrimoniales coloniales.

Esta investigación esta auspiciada por la alcaldía municipal y la facultad de Ingeniería de la Universidad pedagógica y tecnológica de Tunja.

Otro grupo de estudiantes de arquitectura que están en vísperas de salir de su facultad en la capital del dpto. (que esta a 40 Km de distancia), han iniciado un trabajo grupal de carácter investigativo relacionado con la cultura local incluyendo la construcción vernacular y el intercambio con sus coterráneos sobre valores culturales y arquitectónicos locales; ellos están complementando sus estudios académicos con este tema de la construcción con tierra e irradian este interés en las facultades universitarias ya que no esta inserto dentro del pensum de las escuelas de arquitectura de la zona.

Como este tipo de talleres no existe en el país los talleres han empezado a atraer participantes de la capital del departamento y de escala nacional, en este momento sé esta ofertando este tipo de capacitaciones en el ámbito de los profesionales del colegio de arquitectos, escuelas de arquitectura, proyecto que busca brindarle a los asistentes además del taller de capacitación un fin de semana recreativo, educativo y diferente, en un laboratorio vivo con un escenario de construcciones de tierra centenarias. Haciendo de la arquitectura un conocimiento colectivo, lúdico, accesible a cualquiera y no solo como tema de especialistas.

Con la Escuela de Artes y Oficios se están visualizando nuevos proyectos para generar en este municipio una nueva escuela: denominada "Talleres de Paz", donde la idea ese través de recursos internacionales consolidar una escuela de oficios relacionados con la construcción, en esta se desarrollarían áreas como la construcción con tierra, la lapidación de piedra, la ornamentación de hierro, el torneado de la madera y los calados y todas deben ser actividades artesanales relacionadas con la arquitectura y la construcción para que dentro de ellas se desarrolle un grupo de personas capacitadas con alternativas laborales en diferentes técnicas y que hagan parte de una escuela técnica para la formación de jóvenes útiles socialmente que ofrezcan personal técnico capacitado laboralmente para estos servicios.

Con los talleres que se realizan con personas residentes en el municipio al concluir cada taller se vienen realizando una exposición para los habitantes del pueblo, donde se ilustra temas relacionados con la construcción con tierra y en estas experiencias se ha sembrado el interés en el tema por parte de los diferentes estamentos, tanto institucionales como particulares, introduciendo esta temática como objeto de interés y conversación en el lugar

La idea para una futura proyección de los talleres además del proyecto de la Escuela de Artes y oficios es continuar educando informalmente a grupos de personas que estén interesados en el tema, realizar diferentes niveles de otros talleres de acuerdo a las tecnologías y sistemas, capacitar maestros y obreros con relación a las tecnologías de tierra y generar en este municipio un centro piloto de estudio, investigacion y practicas constructivas relacionadas con la TIERRA, además de otras tecnologías alternativas.

Como alternativa profesional se abre un espacio independiente y de proyección para otros profesionales del área que se encuentren desempleados y que pueden con capacitación realizar este tipo de propuestas en

diferentes ligares dentro de nuestro contexto latinoamericano, realizando una labor de mejoramiento y aporte al medio.

Mi casa construida con bloque de tierra prensado parte de un proyecto diseñado por desarrollo progresivo, esta en la primera etapa y para ella, existe una cúpula de 7 metros de diámetro, realizada con los mismos bloques, esta vivienda ha sido el laboratorio para crear estos talleres, la construcción se realizo durante 5 meses en el año 2001 y sé esta realizando por etapas, hasta ahora va la primera terminada y habitable, donde además del uso de la tierra la vivienda cuenta con otros recursos tecnológicos que han sido factores fundamentales para abrir esta brecha de credibilidad y de posibilidades reales en nuestro medio, donde en un momento de recesión se descubren posibilidades accesibles a la economía es el lugar donde se realizan las practicas como laboratorio, pues existe formas de sustentar la propuesta con datos económicos, técnicos y estéticos evidentes, tangibles y funcionales y es un proyecto demostrativo.

El proceso aun esta incipiente, lleva un año y algunos meses y la idea es tener un grupo amplio de residentes convencidos e ilustrados sobre el tema y desde la base, proponer nuevas formas de intervención urbana y políticas de desarrollo local, aprovechando las potencialidades existentes y reforzando las debilidades y así fortalecer un proyecto de investigación y participación relacionado con las tecnologías alternativas ecológicas y auto sostenibles.