

Curso taller
Volver a la tierra 2



Documento realizado por

Créditos

Luis Legorreta Hernández
Salvador Lee Godínez
ANFACAL A.C.

Rosario Tovar Alcázar
FOCCAL A.C.

Ramón Aguirre Morales
Arcilla y Arquitectura

Lorenzo Pedro Cortés
Centro de Formación y Gestión para el Desarrollo Sustentable de la
Mixteca A.C.

Prometeo Sánchez Islas
Jazmín Cruz
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Volver a la tierra 2

En el marco del curso-taller denominado “Volver a la Tierra 2” realizado a principios del 2015 en el Centro de Formación y Gestión para el Desarrollo Sustentable de la Mixteca localizado en el municipio de Asunción Nochixtlán en Oaxaca, se congregaron grandes “maestros” de la bio-construcción; término que como su nombre lo indica es la tendencia a construir en apego a los lineamientos que establece la naturaleza, condición que implica no sólo hacer uso de los recursos materiales de forma racional, sino también, anteponer a cualquier diseño o requerimiento espacial, el respeto por la vida.

Con el propósito de conocer un poco más sobre los sistemas constructivos que se promovieron en dicho evento, pedimos que los instructores nos platicaran un poco acerca del tema y de la técnica que impartieron. Para ello, se les plantearon preguntas básicas a cada uno de ellos y compartimos con Uds. sus valiosas aportaciones.

Nota: Es importante mencionar que con la intención de que la información que proporcionaron los entrevistados no perdiera ni sentido, ni significado, se optó por transcribir las respuestas originales.

Contenido

Alejandra Caballero

3

Luis Guerrero

5

Ramón Aguirre

7

Josaphat Jiménez

9

Camilo Holguín

11

Casilda Barajas

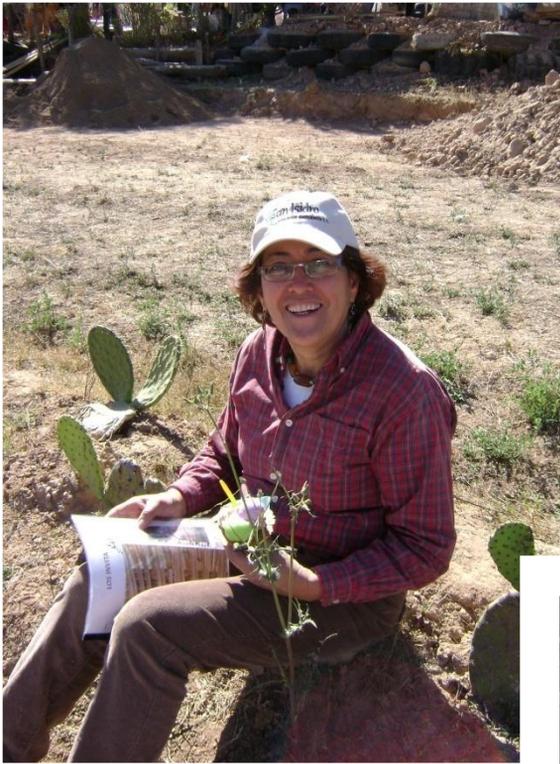
13

Luis Valdivia

15

Nancy Camacho

17



Alejandra Caballero

Procedencia.- México
Taller.- Pajareque



¿Cuáles son las características más sobresalientes de la técnica que impartiste durante el taller?

Lo más importante de esta técnica es que es una técnica que podemos hacer todos.

Es una técnica iniciática para las construcciones naturales porque en este punto aunque tenemos que hacerlo con mucho cuidado, es muy sencilla y no precisamos de tener un hilo o un plomo aunque tenemos que dejarla derecha, pero nos invita como a sacar todo ese conocimiento dormido que tenemos ahí y empezamos a usar las manos como para ir moldeando la pared y no es tan dificultosa; claro, es mucho trabajo si hacemos una cantidad grande pero si no, podemos irlo haciendo poco a poco.

Además, como te dije, ésta no es estructural sino que tenemos que partir de una estructura previa pues nos da la oportunidad de irlo haciendo de cualquier manera que queramos. Ahora está rectilínea pero podría ser curva, podría ser muy orgánico el diseño, entonces eso es muy maleable y esa es una de las cosas buenas. Además, usa tierra muy arcillosa y podríamos poner cualquier tipo de fibra que sea muy fuerte, puede ser una fibra local.

Aquí se usó un poquito de punta de pino, de estos pinos que hay aquí mismo y un poco de paja de la que crece aquí cerca, pero si no hubiera esos materiales, se busca un material fibroso local y se le hacen unas pruebas muy sencillas y con eso funciona bastante bien.

“Ahora está rectilínea pero podría ser curva, podría ser muy orgánico el diseño, entonces eso es muy maleable y esa es una de las cosas buenas. Además, usa tierra muy arcillosa y podríamos poner cualquier tipo de fibra que sea muy fuerte, puede ser una fibra local.”

¿Nos puedes compartir tres ventajas de esta técnica?

Las tres más importantes son: es una manera de tener un muro con una mano de obra diferida, entonces no es un trabajo muy pesado para nosotras las mujeres, por ejemplo. Podemos irlo haciendo con pequeños parches por momentitos y no necesitamos cargar un gran adobe o hacer mucho esfuerzo al compactar, si no que es muy adecuado a la fisiología femenina o a un cuerpo que no está adaptado a esfuerzo físico.

La otra ventaja es que es una manera de aislar: es un aislante, tiene una cierta capacidad de termo-masa porque tiene arcilla pero es más un aislante muy bueno y que nos permite moldear una casa realmente, como esculpirla sin ser tan pesada en el trabajo como el COB.

¿Alguna recomendación...?

Una de las recomendaciones más importantes es dejar un sobre-cimiento, es igual que toda la construcción natural, hay que protegerla de la lluvia, entonces siempre es importante por lo menos 30 cm arriba (aquí no lo tenemos) pero es para que nunca esté en contacto con la humedad.

La otra recomendación es no hacer muros muy anchos porque van a tardar mucho en secar, entonces es posible que se pudra la fibra; ésta es una super recomendación porque muchas veces la gente hace un murote y no seca nunca, se pudre lo de adentro.

Podemos hacer inclusive espesores de 4-5 cm si tenemos un alma muy delgadita.

Se podría decir que es como un ferro-cemento natural, claro que no para contener agua pero es muy bueno, podemos jugar hasta 15-18 cm pero si es así va a ser difícil que se seque, depende donde estemos.

¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

Tengo muchos años trabajando con los materiales naturales, acabo de cumplir 25 años, ¿qué te puedo decir...? Que es como mi vida, es como no concebir hacer casas de otra manera y ha sido muy buena la parte -más importante- cuando ha sido un proceso largo, así en una comunidad llega a detonar el desarrollo local, realmente es partir de una concepción de la vida y si logras hacer que sea una fuente de ingresos para la localidad, tuyo o en recuperación de habilidades, entonces es un motor que puede tener mucha importancia -sobre todo en estos momentos de crisis económica-, en donde la globalización está perdiendo vigencia pues a costa de la crisis energética cuando no haya más petróleo para traer chucherías de China, pues tenemos que voltear los ojos hacia adentro y esto está como resolviéndonos la vivienda y está aquí y ahora y puede ser un ingreso para la gente local como una manera de recuperar habilidades, uso de materiales aunque yo haría énfasis en que hay que tener mucha responsabilidad a la hora de cosechar los materiales, si no al rato vamos a tener grandes hoyos porque encontramos arcilla o grandes monocultivos porque necesitamos paja, entonces no... es más bien tener esa visión holista de todo un sistema, cómo podemos ir engranando partes de ese sistema para que realmente sea sustentable o por lo menos sea regenerativo que tenga este proceso de regenerar la vida y de ser parte del proceso de vida misma. ■



Luis Guerrero

Procedencia.- México
Taller.- Tierra vertida



¿Cuáles son las características más sobresalientes de la técnica que impartiste durante el taller?

La técnica se conoce como tierra vertida compactada, es una técnica muy interesante porque permite utilizar relativamente poca cantidad de agua con la tierra, a diferencia de lo que pasa con el bahareque o con el adobe, éste lleva un 20% de agua.

Se pone la tierra adentro de una cimbra, se compacta por capas, entonces se avanza muy rápido en el proceso constructivo.

¿Nos puedes compartir tres ventajas de esta técnica?

La principal ventaja que presenta es que como se trabaja desde afuera para compactar la tierra, permite hacer muros con espesores menores a lo que pasa con otras técnicas como la tapia.

La tapia -como es tan ancho el muro-, obliga a ciertas dimensiones para poderse meter y compactar, en cambio en el caso de este sistema constructivo se pueden reducir un poco los espesores de las paredes y con esto -para zonas urbanas- se ganan metros cuadrados y se vuelven estables los edificios. Por la propia compactación que tiene el material, la resistencia que alcanza es bastante alta.

“Es una recuperación de técnicas tradicionales que ya probaron su eficiencia que además, se ha visto que no modifican al medio ambiente...”



¿Alguna recomendación...?

Las cosas que se tienen que cuidar sobre todo tienen que ver con la cantidad de agua, si uno se pasa de agua, no se puede compactar el material entonces le pega uno y rebota, se vuelve inestable y con el paso del tiempo se va a agrietar, entonces se supone que debería ser el 20% de agua pero se hacen algunas pruebas de campo para verificar esta calidad del material.

¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

Son muchas cosas, una de ellas el pensar que es una intervención en el medio ambiente, que no impacta en el entorno.

Es una recuperación de técnicas tradicionales que ya probaron su eficiencia que además, se ha visto que no modifican al medio ambiente, a la larga va a ser un sistema constructivo que si no quiere se va a integrar a la naturaleza por completo. Entonces, es una de las satisfacciones que se tienen, el poder trabajar con un material que no impacta o contamina el medio ambiente; es de los principales valores que se tienen. ■



Ramón Aguirre

Procedencia.- México
Taller.- Bóvedas



¿Cuáles son las características más sobresalientes de la técnica que impartiste durante el taller?

Una es que se pega, se hace una cubierta de adobe sin utilizar algún otro elemento adicional -como son las cimbras, los encofrados-, que no lleva cemento, que es de muy bajo impacto ambiental, que en cualquier lado se puede construir con muy poca práctica, la puede hacer cualquier persona, no necesita una mano de obra muy especializada y que tanto hombres como mujeres lo pueden desarrollar.

¿Nos puedes compartir tres ventajas de esta técnica?

Creo que ya dije dos de las otras, ¿verdad...?

Primero, es que como no se cuece el ladrillo tiene un menor impacto, la otra es que se pega también con tierra, nada más hay que prepararla y ya tenemos ahí un material que no tiene casi ningún costo, bueno un costo pero menor.

Y la otra que como no se utiliza cimbra, solamente se pone un andamio para trabajar y esta cimbra no tiene contacto con la bóveda puede tener unos 100-120 usos la madera, entonces no se consume tanta madera para trabajar, el que no utiliza, se hace con tierra.

“...mi experiencia, ha sido más que nada el compartir un proceso, un sistema constructivo, de alguna manera ponerlo al dominio público que vean que es muy fácil construirlo simplemente, como en la universidad, en las instituciones no se enseña esto pues de alguna manera se piensa que esto es muy difícil...”

¿Alguna recomendación...?

Sí, cuando se hacen bóvedas como éstas hechas con tierra hay que terminarlas y acabarlas, primero toda la estructura y acabarlas por la parte de arriba con un impermeabilizante de preferencia natural, que se haga con cal, con fibras, con tierra y si en último de los casos no hubiera eso, poner un plástico por lo menos en lo que se impermeabiliza o ponerle al final un impermeabilizante comercial pero si hay que terminarlas es lo más importante porque si les cae agua se desbaratan.



¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

En mi experiencia, ha sido más que nada el compartir un proceso, un sistema constructivo, de alguna manera ponerlo al dominio público que vean que es muy fácil construirlo simplemente, como en la universidad, en las instituciones no se enseña esto pues de alguna manera se piensa que esto es muy difícil, que es muy complejo y romper los paradigmas de que muchas veces estamos acostumbrados a utilizar materiales convencionales, entonces eso ha sido muy difícil porque romper un sistema, un esquema que se va paulatinamente desarrollando y posicionando pues este es más difícil porque parece que uno va a contracorriente, independientemente de que tengamos todos los materiales a nuestro alcance. Esta memoria histórica creo que muchas veces se ha perdido y encontramos ahora por ejemplo, con estos ayeres donde cada quien comparte lo que está haciendo y demostrando que se puede vivir dignamente con lo que tenemos, entonces como que eso sí ha sido muy enriquecedor durante todo este tiempo.

En estos momentos de fe donde se va cada vez más gente sumando pues cada día vamos recuperando algo que se había perdido.

Son sistemas constructivos -como les digo- milenarios, no estoy inventando nada, simplemente estoy en esa dinámica de que no se pierda el sistema constructivo, el sistema tradicional. ■



Josaphat Jiménez
Procedencia.- México
Taller.- Acabados con cal



¿Cuáles son las características más sobresalientes de la técnica que impartiste durante el taller?

Las características más importantes es que se pueden hacer morteros con cal y arena sin tener cemento incluido y romper con el paradigma de que a fuerzas debemos meterle a las mezclas de albañilería, cemento.

Simplemente con tener arena y bien dosificada la arena podemos tener repellados -como podemos ver tanto gruesos como finos, lo que nos permite igual, bien controlada la arena, no se fisure, no se escucha hueco y no se sienta bofo. Además, de que en obras de esta envergadura -como estos muros de adobe- pues permite la respiración de este elemento.

¿Nos puedes compartir tres ventajas de esta técnica?

La economía: sale a mitad de precio... si lo hiciéramos de forma convencional de 1 bulto de mortero de cemento con 4 botes de arena y aquí la proporción es 1 bulto de cal con 4 botes de arena, entonces nos sale a mitad de precio.

Otra de las ventajas que tiene es que es térmico, lo cual indica que en días fríos o de calor, el ambiente que se va a sentir aquí adentro va a estar regulado según el medio de temperatura.

Y la tercera ventaja es que evita la disgregación de elementos naturales como el adobe.

“Que puede ser más barato y para tanto obras de tipo vernáculo o bioclimático o restauración o preservación de monumentos es muy óptima la cal y las arenas...”

¿Alguna recomendación...?

Sí, una recomendación adicional, antes de utilizar cualquier arena sería bueno hacer la prueba en donde si tenemos nuestro banco de arena, podemos rellenar la mitad de una botella con la arena que tenemos utilizando, lo demás con agua, tajarla, agitar y esperar 20 minutos y ver qué tan arcillosa puede ser nuestra arena para buscar una dosificación exacta, es así que empezamos a trabajar con una dosificación de 5:1 vimos que rompió y nos fuimos a 4:1, mejoramos que no se rompiera más y ya al final terminamos con una 3:1 que está evitando el craquelado del aplanado.

¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

Que puede ser más barato y para tanto obras de tipo vernáculo o bioclimático o restauración o preservación de monumentos es muy óptima la cal y las arenas, sin intervenir con otros elementos prefabricados. ■





Camilo Holguín
Procedencia.- Colombia
Taller.- Tapial



¿Cuáles son las características más sobresalientes de la técnica que impartiste durante el taller?

Como pueden ver aquí, normalmente se utiliza un sobre-cimiento de 25 cm de alto y luego arrancas -con esta formaleta que se llama tapial- a construir tus muros de tierra, antes de esto tienes que estabilizar muy bien la tierra para que funcione, la tierra tiene muchas características: está compuesta por 4 elementos, entonces tienes que revisar muy bien esa composición para ver qué tipo de tierra funciona para este tipo de técnica, aquí en el taller lo que hicimos, como la tierra era muy arcillosa, la mezclamos con arena, con cal y con grava pequeña para poderla estabilizar y que nos funcionara bien para la tapia.

La tapia pisada es una técnica milenaria que se ha utilizado en América, en Colombia -de donde vengo- llegó por los españoles, no era una técnica nativa en Colombia, sí estaba en Perú, en México pero allá no. Entonces, allá se utilizaba otra técnica que se llamaba pahareque, acá llaman bahareque y una cosa importantísima -como hablamos toda la gente que trabajamos con tierra- es que tengas buenas botas y un buen sombrero y es que siempre protejas la tierra del agua, de la humedad también. Entonces, utilizar buenas botas que son un muy buen cimiento y un buen sobre-cimiento para proteger de la capilaridad y un buen sombrero es que tengas un buen techo para protegerlo de la lluvia.

Básicamente -hay que tener- hay proporciones entre el grosor del muro y el alto, es normalmente 8 veces, la altura es 8 veces el grosor y hay que tener también mucho cuidado con las luces o las distancias que dejas para los vanos de las puertas y las ventanas porque la tapia como mejor funciona es como en rectángulo como en cuadrados como una estructura cerrada, debes abrirla en la menor cantidad de orificios para que haya más masa que espacio vacío en los muros.

“...Sí básicamente es eso, es delicioso dormir en una casa de tierra, lo sientes, es como volver a la tierra un poco y realmente te descarga energéticamente.”

¿Nos puedes compartir tres ventajas de esta técnica?

Es térmica, funciona como aislante acústico, por mi experiencia -en donde vivo- sé que aísla las ondas de internet por ejemplo, entonces es difícil tanto la recepción del teléfono como de internet de ondas, entonces estás un poco protegido de toda -digamos- invasión que hay como a nivel de la atmósfera.

Sí básicamente es eso, es delicioso dormir en una casa de tierra, lo sientes, es como volver a la tierra un poco y realmente te descarga energéticamente.

¿Alguna recomendación...?

Como te dije antes, protegerla básicamente. Como es un material muy frágil hay que siempre estar cuidándola, las construcciones en tierra necesitan más cuidado que una construcción convencional (en un concreto y ladrillos), siempre tienes que estarla cuidando para que no la vayan a afectar factores externos, animales como bichos -como llamamos allá-, que de pronto te puedan afectar la madera o el agua, pero lo más importante es protegerla, hacer revoques para protegerla y estar cuidándola, consintiéndola.

¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

Yo llevo aproximadamente 12 años, trabajando en tierra, haciendo casas allá en Barichara, hemos construido algunos hoteles y lo más importante digamos para mi es rescatar el patrimonio inmaterial y material, éstas son unas técnicas milenarias que a partir de -digamos- normativas casi que nacionales e internacionales donde se expuso el concreto y se impulsó el concreto y el ladrillo, pues las técnicas milenarias quedaron a un lado y siempre se ha pensado que son construcciones para pobres y se han denigrado pero realmente ahorita con todos los problemas climáticos que tiene el planeta, pues es como un retornar y darle un valor nuevamente a esas técnicas que las conocían nuestros abuelos y los abuelos de nuestros abuelos pero que se han perdido. De donde vengo afortunadamente la técnica está viva, en ese pequeño pueblo todo está construido en tierra y se sigue construyendo en tierra. Entonces, además logramos al impulsar que se siga construyendo con tierra que los jóvenes no migren y sigan aprendiendo las técnicas de sus abuelos para que no se mueran y ellos tampoco estén migrando y así las familias se conservan en el lugar en donde nació. ■



Casilda Barajas

Procedencia.- México
Taller.- Estructuras de carrizo



¿Cuáles son las características más sobresalientes de la técnica que impartiste durante el taller?

Las características de la técnica son, es una técnica muy flexible como el material, entonces nos permite también estar experimentando, explorando y entendiendo cómo hacer mucho oído y a través de los ojos y de las manos del propio material. Esa es una característica del propio carrizo y del grupo.

Otra característica podría ser justamente eso, lo que simboliza; que es como un tejido, una unión, un trabajo en equipo completamente implicado en la obtención de los objetivos que son piezas –digamos- que son mitades que van a ensamblarse como arcos. Y el trabajar con arcos –también, tal vez- sería la tercera característica que tiene esta técnica que puede ser no sólo arcos, sino círculos o estructuras que pueden ser bastante orgánicas que pueden tomar la forma que queremos, entonces una característica interesante es que al ser arcos es como una pizca de información que estamos adquiriendo o aportando para que ustedes o todas las personas puedan después desarrollar.

Es apenas un inicio, es una técnica que se repite mucho pero tenemos la oportunidad de estarla explorando, repitiendo y mejorando, encontrando también errores o defectos que nos permiten aprender también de la propia dimensión sobre todo, es más fácil hacer estructuras más grandes que más pequeñas, precisamente porque tenemos el carrizo tiende a ser más tendido.

“Siempre mucha nobleza y muy buenos resultados porque tiene que ver no nada más el respeto que estamos teniendo con nuestro entorno y lo lógico que tiene que ver con hacer o transportarse, sino también una maravilla porque te da un resultado que te hace sentir en confort te hace sentir una energía que no tiene que ver nada más con la salud ...”

¿Nos puedes compartir tres ventajas de esta técnica?

Las ventajas son muchísimas, ya que estamos hablando de un material que tiene que ver con una identidad cultural. Para mi gusto, el carrizo -bueno no es de mi gusto nada más-, sabemos que el carrizo tiene que ver con una sabiduría ancestral que también tiene que ver con nuestro país y en Oaxaca hay cestería, también de donde vengo yo en San Miguel de Allende hay mucha cestería, mucha tradición y trabajos con material que tiene tradición, pues nos ayuda a abrir la mente a diferentes maneras no nada más a una canasta, por eso el proyecto de la canasta a la Arquitectura y el habitar la canasta o entender a las canastas como espacios nos genera una gran ventaja para habitar de otra manera los espacios.

Otra ventaja es que es muy barato, en el sentido del material, el material que usamos es el propio carrizo y cuerdas y para de contar -básicamente-, claro, en las bases depende qué tanta, ahorita estamos haciendo una estructura semi-efímera podemos llegar a construir estructuras permanentes con esta misma técnica pero ahí implicaría una cimentación un poquito más protegida y sobre todo una cobertura y una cantidad también de diseño y de estructura más fuerte. Entonces, también esa sería la tercera ventaja que podemos hacer estructuras semi-efímeras o en este caso un pequeño invernadero, entonces nos podemos ir dando el lujo como de los mismos errores o detalles que cometer para ir observando y soñando estructuras ya más permanentes, ya más grandes.

¿Alguna recomendación...?

La recomendación es confiar en los materiales y en nuestro trabajo voluntario en equipo de tequio (beneficio colectivo) de algo que tiene que ver con nuestra cultura y la recomendación repito es no desanimarnos, a veces estamos dando incluso el mismo taller a ciertos límites al cual lo estamos llevando y es parte del curso y de hecho es importante no desanimarse en el sentido de que es mejor hallar aquí el aprendizaje, que decir en el taller salió todo bien y luego me fui a casa y ya no me salió.

No, nuestra experiencia ya tiene tiempo pero sigue siendo un aprendizaje cada vez entonces esa es la recomendación, acercarse mucho a otras experiencias que son similares también y escucharnos, encontrarnos, seguir haciendo este tipo de eventos.

Ya fueron muchas recomendaciones.

¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

Siempre mucha nobleza y muy buenos resultados porque tiene que ver no nada más el respeto que estamos teniendo con nuestro entorno y lo lógico que tiene que ver con hacer o transportarse, sino también una maravilla porque te da un resultado que te hace sentir en confort te hace sentir una energía que no tiene que ver nada más con la salud -que ya es bastantísimo decir- sino que tiene que ver con esa energía colectiva de satisfacción de hacer las cosas, como cuando comemos una lechuguita y un jitomate recién cosechados, es exactamente esa sensación pero permanentemente en el espacio y eso pues se agradece. ■



Luis Valdivia

Procedencia.- Perú

Taller.- Horno de barro



¿Cuáles son las características más sobresalientes de la técnica que impartiste durante el taller?

Lo que nosotros estamos haciendo ahora es un horno de barro que es como utilizar el barro como un material que retiene el calor que nos sirve mucho para lo que es la gastronomía en este país y en todos los países del mundo.

¿Nos puedes compartir tres ventajas de esta técnica?

Una de las ventajas del barro es que tiene la propiedad de retener el calor, de absorberlo y de soltarlo poco a poco.

La otra ventaja es que lo hacemos en cúpulas, lo que hace que el fuego gire y la tercera ventaja es que estamos cocinando con leña o con materiales que son naturales, entonces la comida es mucho más sana que cocinando en una cocina convencional.

“...estamos cocinando con leña o con materiales que son naturales, entonces la comida es mucho más sana que cocinando en una cocina convencional.”



¿Alguna recomendación...?

En realidad, esto más que arquitectura es arte, lo que se necesita es un poco de corazón, un poco de fuerza y lo más básico acá es la vista, la decoración y todo lo que podamos hacer en equipo.

¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

Esta vez que estamos acá hemos aprendido mucho, lo bueno de los materiales naturales es que los obtenemos, los usamos y vuelven a su estado normal sin tener ningún cambio y podemos cuidar nuestro planeta. ■



Nancy Camacho
Procedencia.- Colombia
Curso.- Selección de suelos



¿Cuál es la relevancia del curso que impartiste?

El tema que me correspondió es la selección de suelos y la importancia de tener claridad sobre los conceptos elementales a la hora de acercarnos a los temas de construcción con tierra.

Tienen que ver con la necesidad de comprender la materia prima con la cual contamos, que es la tierra que está bajo nuestros pies y las formas que tenemos para convertirla en material de construcción, entonces partimos de la base de que la tierra es una materia y debemos diseñarla, estabilizarla, mejorarla para convertirla en un adecuado material de construcción.

“...la selección de suelos es muy importante porque tiene que ver con el tema de la sostenibilidad, desde el punto de vista económico, ecológico y social...”

¿Nos puedes compartir los beneficios de conocer acerca del tema?

Bueno, la selección de suelos es muy importante porque tiene que ver con el tema de la sostenibilidad, desde el punto de vista económico, ecológico y social porque desde el punto de vista económico vamos a ahorrar recursos, si hacemos una buena selección de suelos que nos indique cuál es el sistema constructivo más adecuado para la tierra que se tiene en el lugar.

La lógica de la construcción con tierra es reducir los costos de transporte de materiales de un sitio a otro, los costos que tienen que ver con la producción también, pero principalmente en el tema económico vamos a ser más eficiente y vamos a ahorrar dinero porque vamos a estabilizar menos una tierra arcillosa por ejemplo, que la utilizamos en estado semi-seco para un adobe va a requerir menos estabilización, menos arena, menos agregados que una tierra que si usamos una tierra arenosa y si escogemos una tierra arenosa para una tapia pisada va a requerir cal o algún otro estabilizante adicional -entonces desde lo económico-

Desde lo ecológico hay un tema muy importante y es reducir igualmente el uso de cemento, reducir el uso de otros aditivos que pueden también contribuir, que contribuyen con la contaminación ambiental, entonces una buena selección de suelos y conocer muy bien los principios de la construcción con tierra desde la esencia de la tierra te van a permitir evitar el uso de algunas técnicas que incluso son agresivas.

El tema social también tiene mucho que ver porque cuando uno se acerca a la tierra primero se pide permiso a la “Pachamama” porque esto es un préstamo que nos está haciendo y segundo, estar sensibilizando a la comunidad, estar sensibilizando al habitante con su casa. Las casas de tierra sí requieren de más mantenimiento, pero es parte del sentido de hábitat que tiene una casa que no es producida con fines comerciales sino que está hecha para albergar vida.

¿Cuál ha sido tu experiencia al trabajar con materiales naturales?

Hace 15 años tomé el primer taller en Colombia con la Fundación Tierra Viva en un sitio muy hermoso que se llama Barichara y desde ese momento creamos un grupo de estudio que nos fue llevando al tema y por azares del destino el tema se ha movido hacia la restauración más que hacia la obra nueva, que también se han construido casas, cabañas y así este tipo de casas pero hemos trabajado más hacia la comprensión de los muros muy antiguos -tapia pisada, de adobe y la restauración-, es lo que más hemos hecho y el tema de la formación, de la difusión, de los talleres tanto en comunidades rurales como en la Fundación Escuela Taller de Boyacá que es la Institución que digamos está presente en este evento. ■

Conclusión

En la actualidad, la mayoría de las construcciones se han apartado de las raíces mexicanas porque se ha implementado el uso de materiales ajenos a la naturaleza y condición climática que prevalecen en cada una de las regiones del país. Se dice y con toda razón que la tecnología ha deslumbrado al mundo entero y que -en gran medida- es la responsable del olvido o marginación de materiales y sistemas constructivos tradicionales que fueron, son y serán eficientes para crear espacios amigables con el ambiente y con el usuario, pero sobre todo que prometen ser de fácil acceso económico.

La sociedad en el México del siglo XXI, atraviesa por una crisis de identidad que se ve reflejada en la escasa trascendencia de la construcción imperante. Es por ello que el objetivo principal de este tipo de eventos formativos y/o de capacitación es precisamente el fomento de la práctica constructiva con una clara y respetuosa integración al medio natural.

Confiamos en haber contribuido -por lo menos de manera parcial- a este fin, mediante el desarrollo del presente documento.

Rosario Tovar

ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE CAL A.C.

Camino a Santa Teresa # 187 A , Colonia Parques del Pedregal.

Delegación Tlalpan. C.P. 14010

Teléfono (55) 51 71 33 20

www.anfacal.org