

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

Departamento de Tecnología y Producción

Periodo: 19 de Marzo a 09 de Diciembre del 2024

Proyecto: Desarrollo de Sistemas Constructivos de Bajo Impacto Ambiental:
El uso del Bambú como estructura espacial.

Clave: XCAD000994

Responsable del Proyecto: Dr. Francisco Javier Soria Lopez

Asesora Interna: Dra. Lucia Constanza Ibarra Cruz

Luis Enrique Espinoza Pacheco
2173030783
Arquitectura
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55-9243-9971
Cel: 55-4129-4119
Correo electrónico: luiseep0810@gmail.com
2173030783@alumnos.xoc.uam.mx

1.-Introducción

Desde el principio de los tiempos ha existido la arquitectura, que se ha considerado como “el hábitat” del hombre, sinónimo de un refugio directo ante las adversidades que tenía que enfrentar para posteriormente ir evolucionando con el paso de los años, llegando a considerar cada vez más aspectos que fueran suficientes para satisfacer las necesidades nacientes hasta apreciarse como un arte y pasar por un proceso de análisis intercable desde nivel social, ambiental y cultural.

A lo largo de este servicio social se han realizado labores de investigación sobre el uso del bambú en la arquitectura y la vida cotidiana, se entiende al bambú como una alternativa sumamente importante y/o viable ante una etapa de la historia en la que la industrialización y la arquitectura producida en serie se hacen presentes de manera descontrolada, la arquitectura lleva varios años presentando una crisis de identidad debido a la acelerada producción que se presenta con poca o nula innovación en el mercado. Si bien, la Arquitectura es un arte que se presta para poder ser expuesta y/o expresadas en posibilidades infinitas, la forma en que se concibe para abordar la actividad humana es la que no representa un cambio lo suficientemente notable para la época tan sedentaria por la que atraviesa el ser humano.

Es por ello que en este documento se analiza al bambú desde un punto de vista arquitectónico que también se aborda directamente desde una perspectiva evolutiva, es decir, como una herramienta o material inmediato de aplicación ante diversas necesidades humanas y como una clara solución ante muchas problemáticas que se presentan a nivel global como el cambio climático, la sobreexplotación de recursos naturales para el consumo del ser humano entre otras, problemáticas en las que existe la participación del hombre y que aún se pueden solucionar. Si bien, el bambú está renaciendo como una alternativa para la construcción en el sentido de que siempre ha sido utilizado para la construcción pero era más fácil de identificar en las culturas asiáticas de la antigüedad, este material también está representando un fuerte movimiento de industrialización y comercialización que ayuda a disminuir directamente el impacto de las problemáticas mencionadas en la era moderna.

2.- Objetivo General

Hacer una investigación de acuerdo a la importancia del uso del bambú en la actualidad y cómo repercute en la manera en que percibimos la arquitectura del siglo XXI, analizar diferentes metodologías en las que se puede utilizar el bambú para la producción y/o creación de una arquitectura más consciente, autosuficiente, renovable y poco dañina en el medio ambiente.

Se pretende analizar al mismo tiempo la conservación del Patrimonio Cultural en la arquitectura y la metodología de enseñanza-aprendizaje que tienen los alumnos actuales para poder hacer frente ante una posible pérdida de identidad de la Arquitectura no solo en un enfoque nacionalista que busca unificar la esencia estética de México, sino también desde un punto de vista artístico, funcional y sobre todo sostenible.

“La identidad se destaca exponiendo una cualidad. Por ejemplo: existe una maravillosa comunidad en Ecuador cuyos comuneros viven de la pesca de langostas a profundidad. Realizan esta actividad desde el ancestro de sus genes y hasta enseñan a extranjeros el oficio. Si se practicara una intervención buscando arquitectura con identidad en la comuna, lo que se lograría es edificaciones sin compromiso trascendente, sino objetos dechados de egolatría y mitomanía. Al contrario si uno es sensible como profesional y deja el embotamiento de “lograr” para convertirlo en “dar”, entonces al llegar a un pueblo como Salango, vería inmediatamente que su cualidad es el buceo y todas las condiciones excepcionales que los miembros de esta comunidad poseen, y propondría un edificio que destaque este valor. Eso sería Arquitectura por la identidad.” (Bojorque, Erik, FOROALFA. Fuente: https://foroalfa.org/articulos/arquitectura-por-la-identidad?srsId=AfmBOooNj0nSRFINY2ZV/vbGmEvOAIB-3u17DT_MrBmIyoH9dLeLKsCY3).

Tal como se menciona en la cita anterior, es indispensable evaluar y entender las causas de la creciente crisis en la que estamos involucrados y el porqué la arquitectura ya no es concebida para satisfacer las necesidades del ser humano de manera correcta y sobre todo sin ocasionar daños colaterales como la disminución de la naturaleza a través su sobreexplotación de recursos y las pocas medidas que se consideran para poder renovar esos recursos.

3.- Actividades Realizadas

Dentro de los productos finales que se obtuvieron en este Servicio Social, muchos de ellos tienen la finalidad de registrar los avances que se han obtenido a lo largo de los años tanto para un arte como para un material o instrumento que apunta a ser una herramienta expresiva en todo sentido.

- Investigación sobre el bambú
- Síntesis sobre el manual de construcción de bambú
- Revisión y lectura de documentos de apoyo sobre el bambú
- Apoyo de investigación sobre temas de conservación del Patrimonio Cultural en la Arquitectura actual.

- Material didáctico para la exposición de temas de investigación sobre el bambú y la conservación del patrimonio cultural en la Arquitectura.

4.- Metas alcanzadas

Se consideran documentos que de una forma sintetizada y breve, exponen muchas características y capacidades del bambú, las cuales contribuyen directamente en la manera en que percibimos y desarrollamos la Arquitectura y el estilo de vida que surge a partir de un nuevo enfoque que busca conectar la relación entre el espacio construido, el espacio natural ya existente y el ser humano. Todo esto expuesto por medio de los siguientes documentos:

- Investigación detallada sobre el bambú donde se abarcan temas de relevancia actual como las localizaciones de producción en México y Latinoamérica, como está compuesto físicamente el bambú, qué tipo de especie vegetal es y las especies más utilizadas en México además de los usos que se le dan a cada una de las especies, aspectos a considerar para el sector de la construcción y el diseño arquitectónico, casos análogos de arquitectura con bambú a nivel nacional e internacional, otros sistemas constructivos utilizados previamente y como se pueden volver a utilizar ante las problemáticas sociales como la inestabilidad económica.
- Documentación que facilite la exposición de diversos temas abordados en este servicio social por medio de material visual como imágenes y textos sintetizados que permitan el abordaje breve de la información mencionada en este documento.

5.- Resultados y conclusiones

Se ha logrado recabar información que permite hacer partícipe a la población, no solo de estudiantes de arquitectura, sino también dirigida a un público general que deseen ser conscientes del alcance que tiene el bambú en la actualidad y la metodología que se debe de seguir en su tratamiento y uso para que siga siendo una opción viable ante las necesidades del hombre y que al igual que el resto de los materiales naturales, también requiere un proceso de recuperación, menor pero al fin y al cabo necesario para poder seguir aprovechando sus cualidades.

También, gracias a la participación en este servicio social, se han retomado diferentes casos análogos que evalúan la situación actual de la arquitectura desde un enfoque cultural, que nos permiten exponer que la arquitectura sigue y seguirá evolucionando pero la información recabada ayuda a hacer partícipe a toda persona

que esté interesada en rescatar y/o conservar todas aquellas obras arquitectónicas que dejaron un contexto histórico importante y que a su vez, se analicen los requerimientos necesarios para su correcta conservación y reaprovechamiento en espacios útiles e inteligentes, capaces de adaptarse a las necesidades actuales a nivel social y ambiental.

6.- Recomendaciones

Desde mi trayectoria como estudiante de Arquitectura, siempre considere indispensable que se nos diera la oportunidad de participar en el proceso de una construcción, no solo desde un enfoque de diseño, sino desde la practicidad de su ejecución para poder incrementar nuestro conocimiento y capacidad de interactuar y sobre todo aplicar los conocimientos obtenidos en clase, pudiendo hacer participaciones que ayudarán a mejorar aún más las condiciones en las que se diseñó el edificio, ya sea de uso habitacional, comercial, de entretenimiento, salud entre otros.

Si bien, si existieron visitas y/o recorridos impartidos y guiados por los docentes en los monumentos y/o edificaciones históricas, las cuales nos ayudaron a entender aún más su contexto y relevancia histórica, seguía sintiendo la necesidad de participar en el proceso de una construcción o en su defecto en la intervención directa de alguno de estos monumentos y cómo sería posible volverlos a habitar o utilizar sin necesidad de modificar su aspecto estético de una forma radical.

A su vez, también considero importante y a modo de sugerencia, como lo expone el apartado del presente informe, es muy importante que los docentes cuestionen al alumno el porqué de las cosas y sobre las decisiones que se toman en el diseño y, si es el caso también guiar al alumno a diseñar no solo una arquitectura independiente que rompa por completo con el panorama estético y ambiental en donde se desarrolla, sino que también sea capaz de adaptarse a su contexto sin apartar la esencia del diseñador y las nuevas aportaciones que se desea proyectar como resultado final de diseño.

Por último, considero indispensable, hacer participe al estudiante de Arquitectura en conocer las características de los materiales desde un punto de vista práctico, es decir, introducir un taller que ayude al alumno a comprender el tratamiento de cada uno de los materiales de construcción, la metodología que se requiere llevar a cabo para poder implementarlo en dicha construcción y las fortalezas y debilidades que poseen cada uno de estos materiales. Cabe mencionar que ya existen algunas herramientas que nos ayudan a explorar de manera introductoria algunos de estos materiales, es importante mejorar e incrementar el uso de estas herramientas y adaptarlas para que también se incrementen las posibilidades de interacción profesional en el alumno como una respuesta automática ante la exposición de

soluciones en una construcción, tal es el ejemplo claro de este informe de investigación, el bambú.

7.- Bibliografía

Fuente:https://foroalfa.org/articulos/arquitectura-por-la-identidad?srsItid=AfmBOooNj0nSRFI NY2ZVvbGmEvOAIB-3u17DT_MrBmlyoH9dLeLKsCY3