



Nombre del alumno: Wuilver Encinos Gómez.

Nombre del profesor: Lic. Alma Rosa Alvarado Pascassio

Nombre del trabajo: tesis.

Materia: Taller de elaboración de tesis.

Grado: 9º cuatrimestre.

Grupo: Arquitectura.

Ocosingo, Chiapas a 03 de julio 2020.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	5
INTRODUCCION	5
CAPITULO 1	
PROBLEMATIZACION	
1.1. Planteamiento del problema	5
1.2. Justificación	10
1.3. Hipótesis	12
1.4. Objetivos	13
CAPÍTULO 2	
MARCO REFERENCIAL	
2.1. Antecedentes de la arquitectura vernácula	14
2.1.1. Arquitectura vernácula	16
2.1.1.1. Luis barragán	
2.1.2. Arquitectura vernácula en México	20
2.1.2.1. Luis barragán y sus aportaciones	24
2.1.3. Arquitectura vernácula en Chiapas	26
2.1.4. Arquitectura vernácula en Ocosingo	29
2.2. Marco teórico	30
2.2.1. Definición de la arquitectura vernácula	30
2.2.2. Tipos de arquitectura	32
2.2.3. Métodos de construcción	50
2.2.4. Materiales	38
2.2.4.1. Materiales naturales	38

2.3. Marco legal	45
2.3.1. Reglamento de construcción	46
2.3.2. Ley de fraccionamientos	50

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLOGICO

3.1 Metodología	51
3.2 Análisis de sitio y del contexto	57
3.2.1 Identificación del área del proyecto	57
3.2.1.1 Localización del predio	57
3.2.1.2 Superficies y medidas colindantes	59
3.2.2 Contexto natural	60
3.2.2.1 Identificación y representación gráfica del condicionante climáticas del sitio	60
3.2.2.2 Identificación y representación gráfica de la limitación y pendientes en el sitio (curvas de nivel).	62
3.2.2.3 Identificación del tipo de suelo en el sitio. Impacto y solución de la cimentación.	63
3.2.2.4 Identificación y representación gráfica de los vientos en el sitio (impacto y solución).	64
3.2.2.5 Identificación y representación gráfica de la hidrología del sitio (impacto y solución)	65
3.2.2.6 Identificación y representación gráfica de la vegetación en el sitio (impacto, solución y aprovechamiento)	66
3.2.3 Contexto urbano	68
3.2.3.1 Identificación de usos de suelo (representación gráfica)	68
3.2.3.2 Identificación de tipología de vivienda en el área de influencia.	68
3.2.3.3 Relación de la tipología de equipamiento del entorno con el proyecto.	69
3.2.3.4 Análisis de la viabilidad de acceso al predio.	69

3.2.3.5 Identificación de factibilidad (posible punto de conexión para servicios de agua, drenaje y energía eléctrica.	70
---	----

Índice de imágenes

1. Imagen 01: Cronograma (Wuilver Encinos Gómez)	pág. 67
2. Imagen 02: Macro localización de Ocosingo, Chiapas. (Google eart)	pág. 68
3. Imagen 03: Micro localización de Ocosingo, Chiapas. (Google eart)	pág. 69
4. Imagen 04: Croquis de localización (Wuilver Encinos Gómez)	pág. 70
5. Imagen 05: Calles y colindancias (Wuilver Encinos Gómez).	pág. 70
6. Imagen 06: Resumen del clima (Fuente: Weatherspark).	Pág. 72
7. Imagen 07: Horas de luz natural y crepúsculo (Fuente: Weatherspark).	Pág. 72
8. Imagen 08: Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo y horario de verano (Fuente: Weatherspark).	Pág. 73
9. Imagen 09: Curvas de nivel (Wuilver Encinos Gómez)	pág. 74
10. Imagen 10 : Tipos de suelo en el estado de Chiapas (Fuente: Weatherspark).	Pág. 75
11. Imagen 11: Dirección del viento (Fuente: Weatherspark)	Pág. 76
12. Imagen 12: Dirección de los vientos dominantes y asoleamiento del predio (Wuilver Encinos Gómez).	pág. 77
13. Imagen 13: Precipitación de lluvia mensual promedio (Fuente: Weatherspark).	Pág. 77
14. Imagen 14: Croquis del predio (Wuilver Encinos Gómez)	pág. 82
15. Imagen 15: Programa de necesidades. (fuente: Wuilver Encinos Gómez)	pág. 85
16. Imagen 16: Diagrama de funcionamiento. (fuente: Wuilver Encinos Gómez)	pág. 86

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a mi tutor Mtro. José Pavel Gómez Sánchez, quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer a los autores de libros y páginas web por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiese podido arribar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros y a mi familia, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero hacer mención de mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías

INTRODUCCION

Las viviendas en estos tiempos han evolucionado en la forma y función, de modo que son por las demandas de los usuarios, del área desempeño y de desarrollo, pero todo tiene un conflicto, la sobrepoblación en todo el planeta, no en ciertos lugares, por ende las personas se ven obligas a construir viviendas y ocupar lugares en las que hay áreas verdes, deforestar todo, por ello el planeta tiende a hacer cambios bruscos de modo que no se piensa en una respuesta a todo esto, por ello en las viviendas en las no se planifican todas las cuestiones de asoleamiento, vientos dominantes y puntos de luz tiende a tener problemas de confort dentro del entorno, mismas que de igual forma, son materiales a las cuales no brinda un beneficios a medio ambiente y son de alto costo.

La propuesta de vivienda vernácula tiende a cubrir toda esa problemática a la cual es un solución a todo esto, de modo que las características son bastas, tanto en

formas, colores, materiales y función, esos tipos de edificaciones han perdurado siglos que hoy por hoy son patrimonio de la ciudad, por la durabilidad e historia, por ello se retoma todas esas cuestiones y plasmar en la vivienda, mejorar ciertas cuestiones para que el usuario pueda desempeñarse usan materiales ecológicos y modernos tecnológicos, buscar una fusión y armonía entre ambos lados para que problemas de confort, recursos económicos y el punto más importante, amigable hacia el medio ambiente.

CAPITULO 1

PROBLEMATIZACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los problemas de habitabilidad por cuestiones climáticas, ha hecho que las viviendas no cumplan las funciones de confortabilidad y esto ocasiona el uso de aparatos que tienen como función el mantener fresco el área, cosa que también es otro problema.

El uso de materiales de construcción con contaminantes químicos, ocasionan la contaminación al medio ambiente, como lo son: la implementación de hormigones, acero, plásticos, unicel, entre otros materiales. Los cuales no se sabe en que momento utilizarlas, un ejemplo: el concreto, es usado en todos los aspectos, la cual esta se puede usar para cimentaciones que es muy resistente, pero esta tiene un alto costo que impide a muchos el querer construir, por el motivo de que todos ven al concreto, el acero, vidrios, como los materiales básicos para la construcción, las únicas con las que se puede construir, pero no se dan cuenta que se cuenta con los recursos de la naturaleza que brinda para poder construir.

En el área de construcción son unos de los principales de contaminación, un claro ejemplo: La sobre explotación de la madera, la deforestación de reservas ecológicas, casos en las que no se toman importancia generando grandes problemas, ya que con ella se da la gran variedad de uso, en este caso para el colado de losas, el cimbrado de columnas y trabes, que la mayor parte de la región son las que utilizan para la edificación de casas.

Otro motivo de las cuales muchas personas tienen la percepción de tener una vivienda de una buena forma física, con materiales nuevos y novedosos a la que uno quiera vivir (la mansión lujosa), que a comparación con una vivienda con formas muy simples sin saber que esta se puede sacar más provecho de ello.

En la actualidad se ha vivido un severo cambio en las cuestiones climáticas del municipio, visto aproximadamente en el año 2005, en la cabecera del municipio de Ocosingo, Chiapas, en la mayor parte del año se presentan lluvias, por motivos de que las periferias o los cerros predomina las vegetaciones, dicho caso, la gran magnitud poblacional que va en aumento, ha implicado el asentamiento de personas en los bordes y la construcción de viviendas, en tales condiciones que hay vegetación para ellos la única solución es mitigar las áreas verdes sin poder contemplar los daños que se está haciendo, como consecuencia viene dándose los cambios climáticos.

La implementación de nuevos materiales y las tendencias de edificaciones, no contemplan los daños que pueden ocasionar al estar proponiendo para el uso en construcción, sin proporcionar algo al medio para que esté en equilibrio para el entorno.

No contemplar los daños a largo plazo es un problema, la obtención de materiales naturales, las explotaciones de minas y canteras, para el uso beneficiario de las personas que hasta el momento padece de muchas problemáticas, por motivo de la adquisición de estas mismas, por ello las empresas se ven obligados a abastecer a la extensa población y no solo en el municipio de Ocosingo, Chiapas, si no también, en otras partes del estado y del país, en ello influye todo estas cuestiones.

El aumento poblacional hace que la mancha urbana de Ocosingo Chiapas, no contempla las cuestiones de vegetación o áreas verdes, al fraccionar predios y no dejar áreas verdes en los áreas de donación o en las viviendas, el no cumplir con tanto de porcentaje de área verde dentro de su predio de construcción.

Los problemas de habitabilidad, por cuestiones de mala circulación al no saber implementar acceso de vientos dominantes en las cuales puedan dar

mantenimiento a las áreas o habitaciones con la ventilación natural, que cumplen una gran función para la confortabilidad de los espacios.

La deforestación en nuestra región de Ocosingo Chiapas, es un gran problema, el cual está acabando con nuestra reserva ecológica, la falta agua potable para el abastecimiento, todo esto es un ciclo que claramente sabemos la necesidad de los árboles, por ello, existen problemas en barrios en las que no se padecía y por el momento, las fuentes en las que tienen las tomas, tienen arboles deforestado a su alrededor, sin saber de qué los árboles hacen que el agua pueda fluir con facilidad hacia la superficie creando así este elemento.

El problema se viene dando desde cuando se dejó de contemplar las cuestiones naturales, porque existe el gran extenso área verde y el poder construir viviendas con ella que en otra parte, también es una necesidad para las personas.

Las industrias que están encargadas para crear materiales u otro en general, son principales contaminantes, para ellos es inevitable, de modo que, las maquinarias usadas crean humos, contaminación que en la superficie de la tierra queda absorbida por los celajes , creando lluvias acidas y otro tipo de contaminación, todo esto provoca un cambio climático, que afecta a toda la población o en cada estado y a sus alrededores.

Otras de las cuestiones problemáticas, La distribución de áreas de las viviendas vernáculas, dimensiones, formas y funcionamiento de las casas se hacía mediante conocimientos empíricos y no funcionaban en si para que un usuario pueda circular y aprovechar los espacios.

Existen recursos tecnológicos que ayuda a armonizar la vivienda con la naturaleza, que ayudan todas estas cuestiones de cambios climáticos, se implementan nuevos materiales, algunos amigables para la naturaleza otros no, como ejemplo, aparatos que hoy en día son tendencia que está teniendo una influencia en la arquitectura sustentable, así como: paneles solares, calentadores solares, mantenimientos aguas negras o pluviales, y el problema es de querer invertir para poder usar uno de estos aparatos para la ayuda del medio ambiente y posteriormente el pago de impuestos.

Todas estas alternativas de solución cubren una problemática con el fin de ayudar a la naturaleza pero al igual son de presupuestos elevados y que esta también genera ahorros posteriormente, todo con el motivo de evitar el consumo de energía eléctrica, el poder dar una aportación y evitar impacto ambiental; pero ésta, no es la única solución para dichos problemas, la arquitectura vernácula ha sido y es una alternativa de solución para viviendas al cual cubre todo este tipo de problemas, así como habitabilidad, el impacto ambiental, cuestiones de contaminaciones, entre otros.

¿Por qué las viviendas no son confortables y amigables al medio ambiente?

1.2 Justificación

Existen varios conceptos en la que implican del por qué se pretende llevar a cabo todo el tema acerca de la arquitectura vernácula. Así mencionado anteriormente, las viviendas con estas características son una identidad a la cual tiene la cabecera municipal de Ocosingo Chiapas, se ve estas cuestiones de pérdida de cultura, en las periferias del parque central de la presidencia municipal existen viviendas con estas características que están siendo destruidas.

El mejorar el confort de las viviendas que es una demanda que como profesionistas se debe cumplir y qué de mejor manera con este tipo de estilo en arquitectura, el mejorar en los sistemas de construcción con los materiales naturales que proveen la región y poder hacer muchas cosas novedosas con ellas y hacer de esta vivienda única y mejorada.

Así mismo como fue mencionado anteriormente, el cumplir con las funciones básicas de una vivienda, como cocina, comedor, sala, baños, recamaras, que estas con las áreas que se requiere para poder habitar, el tener un lugar amplio, fresco y

cómodo es lo que lo hace único de todas la viviendas vernáculas que se hayan podido construir, con las características propias de la región de Ocosingo.

El poder construir viviendas con lo que hay alrededor es un reto en la se puede enfrentar, con los conocimiento e investigaciones que se han recopilado, se puede hacer que este tipo de vivienda sea funcional, con los rasgos que lo identificaran única, el poder construir sin necesidades de grandes materiales y costosos, que solo generan gastos.

Hay posibilidades de que este tipo de construcción sea factible para el usuario, porque esta vivienda posee un estilo único y las características muy particulares en las que se hace la fusión para poder obtener un buen resultado, la forma y función será lo característico de la vivienda, todo esto hará que sea posible llevarla a cabo.

No obstante, usar materiales para el uso beneficiario, así como para la implementación de columnas y reforzar la vivienda, es una aportación que se le puede dar para esta cuestión.

1.3 Hipótesis

Una de las características de la vivienda son los materiales, los bloques de adobe con espesor de 50 cm los cuales tienen un revello de estuco dejando el acabado aparente, en algunas están pintadas de pintura epóxica de color rosa mexicano tomado de las propuestas del arquitecto Luis Barragán en los volúmenes ya sean estructurales o de simple decoración.

El interiorismo cuenta con una mezcla de acero y madera, para no saturar la vivienda en cuestiones ecológicas, esto aplica en barandales y cuestiones estructurales, de igual manera, el vidrio teniendo como muro de separación del exterior, de modo que la sala y el comedor tenga visibilidad del patio el cual cuenta con área verde lo que hace que la vivienda tenga una armonía entre todas estas.

La fachada de la vivienda es de dos niveles los cuales tienen como un falso techado en ambos niveles con los respectivos vanos cuadrados con herrería de madera, teniendo un volumen el cual es el que predomina todas las cuestiones volumétricas de la vivienda.

Es un estilo arquitectónico neovernaculo el cual cumple con ambas características de lo moderno y lo antiguo, en las formas y función de áreas.

Proyectar una vivienda satisfacer la necesidad del usuario para que este sea muy demandada y que se pueda establecer una tendencia en el municipio de Ocosingo Chiapas y de la mejor manera, en formas de construcción y de desarrollo para las familias.

Las áreas son grandes y confortables, no tener impacto visual, el procurar usar materiales naturales hace de esta vivienda tener una armonía con la naturaleza, de modo que hay vegetaciones en la parte trasera de la vivienda, para tener una conexión con lo exterior.

En la sala que es el área para recreación y social, se tiene una amplia vista hacia el exterior que permite hacer la conexión con la naturaleza, con los árboles que tiene el patio, y teniendo paneles de vidrio para hacer un muro transparente.

Los baños de las recamaras tienen decoraciones muy particulares, como principal imitaciones de piedra, vidrios, accesorios de regadera de aluminio, de modo que todo que da una apariencia distinta a las de más áreas, por ello, se le da prioridad al baño como un área de estar y de relajación.

Un área verde en el patio, dejar crecer toda la vegetación y arboleada, para la interacción del interior de la vivienda y el exterior del jardín, así mismo, se evita la contaminación visual exterior del predio.

Variable independiente:

- Construcción de viviendas vernáculas.

Variable dependiente:

- Falto de enseñanza de culturas hacia las viviendas

1.4 Objetivos

Objetivo general

- Realizar una propuesta arquitectónica vernácula que no dañe al medio ambiente y que solucione las problemáticas de confort en las viviendas en el municipio de Ocosingo, Chiapas.

Objetivos específicos

- Realizar una vivienda con amigables con el medio ambiente.
- Demostrar que la arquitectura vernácula es la solución o es una alternativa arquitectónica para los actuales problemas ambientales.
- Buscar confortabilidad a las viviendas por el los padecimientos de cambios climáticos.
- Dar un conocimiento a las personas que se puede satisfacer las necesidades con este tipo de construcción.

- Cumplir con la funcionalidad que necesita una casa para que esta pueda ser habitable con las características de una arquitectura vernácula.

- Tiene como objetivo la reducción de costos económicos.