



# Universidad Nacional Autónoma de México

*Programa de Maestría y Doctorado en  
Arquitectura*  
**Entidades participantes :** Facultad de Arquitectura,  
Instituto de Investigaciones Históricas, FES Aragón

**Campo de Conocimiento:** Diseño Arquitectónico

**La Arquitectura Vernácula, como referente  
en Diseño Arquitectónico para viviendas:  
Teloloapan Guerrero, México.**

*Tesis que para optar el grado de Maestro en  
Arquitectura*

**PRESENTA**

*Arq. Pedro Jacob Santana Rojas*

**TUTOR**

*Mtra. Taide Buenfil Garza*

Facultad de Arquitectura

**COTUTORES**

*Mtro. Alejandro Cabeza Pérez*  
Facultad de Arquitectura

*Dra. Dulce María Barrios García y Ramos*  
Facultad de Arquitectura



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**La Arquitectura Vernácula,  
como referente de Diseño  
Arquitectónico para viviendas:  
Teloloapan Guerrero, México.**





# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	4
Planteamiento del Problema	12
Objetivo General	13
Objetivos Específicos	13
Hipótesis	14
Aportación	14
ARQUITECTURA VERNÁCULA: SUS APORTACIONES Y BENEFICIOS EN MÉXICO	17
¿Qué es la Arquitectura Vernácula?	17
Relación e integración del Medio Físico	26
Saberes y Valores Culturales	30
Respuesta lógica de las Actividades Requeridas	33
ELEMENTOS DE HABITABILIDAD SEGÚN BARRIOS RAMOS GARCÍA	35
Dimensiones Físicas	38
Relación de Actividades	39
Sintaxis Espacial	41
Confort Físico	42
Confort Psicológico	43
Contextualización	44
Sostenibilidad	44
Confort Espiritual	45
DISEÑO UNIVERSAL CONTEXTO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICO EN TELOLOAPAN GUERRERO	47
Localización Geográfica	51
Significado del nombre de la Ciudad de Teloloapan	53
Aspectos Ambientales y Recursos Naturales	55
Precipitación	55

Orografía	56
Hidrografía	59
Vegetación	60
Situación Social y Antecedentes Históricos	61
Aspectos Económicos y Actividades Predominantes	66
<b>VIVIENDAS VERNÁCULAS EN TELOLOAPAN</b>	<b>68</b>
Áreas de Estudio	68
Viviendas Vernáculas de la Zona Centro en Teloloapan	76
Viviendas Vernáculas de la Zona Pinzón en Teloloapan	80
Viviendas Vernáculas de la Zona Juárez en Teloloapan	84
Viviendas Vernáculas de la Zona San Andrés en Teloloapan	88
<b>TIPOLOGÍAS DE LAS VIVIENDAS VERNÁCULAS EN TELOLOAPAN</b>	<b>91</b>
Modelo de la clasificación de la Arquitectura de Diana I. Maldonado Flores	93
Vivienda Vernácula B	99
Vivienda Vernácula D	110
Vivienda Vernácula K	120
<b>INTERPRETACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO QUE SIGUEN LAS VIVIENDAS VERNÁCULAS EN TELOLOAPAN GUERRERO</b>	<b>131</b>
La medidas del cuerpo humano en la Vivienda Vernácula de Teloloapan Guerrero	131
La Relación de Actividades en la Vivienda Vernácula de Teloloapan Guerrero	133
Coherencia del Diseño Arquitectónico en la Vivienda Vernácula de Teloloapan Guerrero	134
El Bienestar Biológico en las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero	136
La Identificación con el Espacio Diseñado en las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero	138

El Análisis del Entorno de las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero	140
La Mitigación Ambiental de las Viviendas Vernáculas de Teloloapn Guerrero	141
El Goce Estético de las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero	142
<b>IMPLEMENTACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PRESENTES EN LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE TELOLOAPAN GUERRERO</b>	144
Diseño de Vivienda Basado en la Arquitectura Vernácula de Teloloapn Guerrero	144
<b>CONCLUSIÓN</b>	152
<b>REFERENCIAS</b>	156



# INTRODUCCIÓN

Las viviendas denominadas como Arquitectura Vernácula, ubicadas en Teloloapan Guerrero México, son aquellas edificadas con materiales preindustriales y con recursos propios de la región, son de gran importancia al ser consideradas como referentes de Diseño Arquitectónico para la elaboración de nuevas viviendas, o bien, en las modificaciones que se realizan en las viviendas ya edificadas dentro del territorio.

Considerando que, en las configuraciones de estas viviendas vernáculas, se implementan criterios de diseño arquitectónico adquiridos de manera empírica por los pobladores, sin embargo, el hecho de que sea un saber empírico, no implica, que no se cumplan con casi todos los requerimientos de diseño que advierte la habitabilidad para los espacios. A pesar de la difusión que ha tenido el tema de la arquitectura vernácula, pareciera que aún faltan esfuerzos que nos permitan mostrar al público general, el seguimiento y los alcances obtenidos que se han realizado con respecto a este género de la arquitectura.

En Teloloapan Guerrero, la vivienda vernácula, está siendo sustituida por nuevas construcciones y técnicas, ignorando los beneficios que las técnicas tradicionales aportan a la habitabilidad. Estas prácticas están logrando que exista una pérdida de conocimientos y saberes culturales ancestrales, y que han sido transmitidos de generación en generación por la población del lugar; por otro lado, es muy notoria la pérdida de congruencia en la arquitectura del sitio, perdiéndose así los múltiples beneficios que aporta la materialización técnicas vernáculas.

Con esta investigación, se pretende retomar aquellos puntos que son fundamentales en la arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero, y que pueden ser aplicables en el diseño contemporáneo.



Este trabajo de investigación involucra el análisis con respecto a las consideraciones que las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, contemplan en su composición arquitectónica, identificando aquellos factores importantes, y que considero, podrían ser contemplados dentro de las nuevas técnicas de construcción que se emplean en la actualidad.

En los siguientes capítulos que comprende este trabajo de investigación se podrán observar los criterios de Diseño Arquitectónico que son empleados en la configuración de las viviendas vernáculas pertenecientes a Teloloapan Guerrero, y materializadas en los años que comprenden el Periodo Histórico de 1850 a 1950 —Periodo donde se dio la aparición de las primeras viviendas vernáculas en Teloloapan Guerrero—. Las técnicas empleadas en la materialización de las viviendas en ese Periodo, son pues, las que se pretenden proponer como un referente de diseño para ser consideradas en las nuevas edificaciones proyectadas para el sitio, en materia de vivienda.

En la primera parte de esta investigación, se plantea una relación de los criterios de diseño arquitectónico contemporáneo, con respecto a los criterios que se plantean en la arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero del periodo de tiempo señalado, esto nos permite conceptualizar con claridad ambos criterios y relacionarlos en este ejercicio de investigación.

En la segunda parte de este documento, se incluye el contexto inmediato del caso de estudio, realizando un análisis regional de Teloloapan Guerrero que incluye:

- Condiciones físicas (Medio Ambiente)
- Históricas (Cultura)
- Psicológicas (Sociedad)



Este análisis nos brinda un panorama de los factores que interviene en el diseño de las viviendas vernáculas en Teloloapan Guerrero, con esto se conocen las condiciones presentes del sitio que influyen y determinan la configuración del diseño arquitectónico.

El análisis establecido de la clasificación de viviendas referentes a la arquitectura vernácula en Teloloapan Guerrero, permite observar las técnicas empleadas en su edificación y determinar cuáles de esas técnicas podrían ser aplicables en las nuevas proyecciones de viviendas en Teloloapan Guerrero. Considero, esta etapa de la investigación como relevante, pues permite ordenar y clasificar las técnicas empleadas en las viviendas vernáculas del sitio, para continuar dando difusión a aquellas técnicas que podrían tener una relación con las nuevas técnicas de edificación.

Como último paso, se señalarán los principios de habitabilidad observados en las viviendas vernáculas presentes en Teloloapan Guerrero, esto determinará su posible utilidad con respecto a nuevas técnicas de edificación. Reconozco que este ejercicio es único y sólo es aplicable a Teloloapan Guerrero, por las condicionantes ambientales y sociales que influyeron en la materialización de las viviendas vernáculas de esta región; sin embargo, la metodología empleada en este trabajo podría ser replicable en otras regiones.





# Antecedentes

# ANTECEDENTES

Alrededor del mundo en muchas comunidades, pueblos o ciudades aún se pueden encontrar viviendas y edificaciones que presentan el uso de sistemas tradicionales de diseño arquitectónico. Procedimientos de edificación que hacen uso de los recursos locales para concebir sus espacios arquitectónicos. Sin embargo, estas construcciones han sido identificadas muchas veces con el atraso y la pobreza. Sin reconocer que estos procesos de diseño pueden ser un factor de desarrollo cultural, social y económico. (Sepúlveda Pérez, 2006)

Estas edificaciones, actualmente son reconocidas como *Arquitectura Vernácula*, la cual, según la carta de Patrimonio Vernáculoconstruido en 1999, menciona que: *Sería muy digno para la humanidad si se tuviera cuidado en conservar la tradicional armonía que constituye la referencia de su propia existencia* (CIAV, 1999). Puesto que, las edificaciones vernáculas guardan en su configuración beneficios habitables dignos de reconocer, los cuales, podrían ser utilizados en el diseño arquitectónico contemporáneo.

Esta arquitectura ha sido reconocida por ICOMOS <sup>1</sup>, a través de esta carta, como Patrimonio Cultural. Este organismo internacional ha identificado que la arquitectura vernácula es la expresión fundamental de la identidad de una comunidad con relación al territorio. Igualmente, ha descrito que estas edificaciones son una de las mejores respuestas a los requerimientos funcionales, sociales y ambientales con respecto al diseño y la construcción de un hábitat. Esto, al mismo tiempo hace que funja como muestra de la diversidad cultural en la arquitectura. Considero que, sería una buena opción preservar y dar continuidad al uso a esos sistemas tradicionales con los que se constituye la arquitectura vernácula. Muchos de esos sistemas emanan del modo de vida de una comunidad que se desarrolla y adapta con respecto al entorno, esto para el diseño arquitectónico representa puntos

---

<sup>1</sup> ICOMOS. Consejo Internacional de Monumentos y Sitios.



de eficiencia habitable que considero podrían tomarse en cuenta con respecto a las nuevas técnicas de edificación. (CIAV, 1999)

Del mismo modo, Jorquera Silva advierte que: *la Arquitectura Vernácula constituye hoy una categoría de Patrimonio reconocido debido a sus valores Ambientales y Culturales* (Jorquera Silva, 2015). Puesto que, esta Arquitectura cuenta con una asombrosa capacidad técnica para resolver exitosamente las actividades que se desarrollan en una comunidad, dando un enfoque apropiado y acorde a la manera de vivir de su población. La cual, proviene de los conocimientos que se han generado culturalmente, a partir, del entendimiento del contexto y la utilización de recursos disponibles.

En este sentido, la Arquitectura Vernácula puede considerarse como una Arquitectura responsable con respecto al medio natural. Ya que, como apunta Zarate: *los materiales empleados al ser regionales, son manejados de manera tradicional. Con ello el uso de los mismos evita caer en el abuso o explotación indiscriminada, esto ayuda a que una vez terminada su vida útil se reintegren al medio natural; generando así una Arquitectura Sustentable* (Torres Zarate G. , 2011). Un punto a favor de las edificaciones Vernáculas, ya que la Arquitectura por lo general termina por implantarse dentro de un medio natural, que por más que se evite, conlleva un desgaste del mismo; y estas construcciones tradicionales por lo que apunta este autor, invade en menor proporción el Medio Ambiente.

Así mismo, Canseco López, menciona que: *la Arquitectura Vernácula es una importante manifestación de la Cultura, la Tradición, la Identidad y la Historia; y expresa espontáneamente la comprensión del Medio Ambiente y las condiciones de comodidad que deben lograrse en las edificaciones con la Arquitectura sin tener que ocupar sistemas mecánicos sofisticados* (Canseco López, 2012).

Por lo que se podría sugerir que la Arquitectura Vernácula, contribuye una aportación para el Diseño Arquitectónico Contemporáneo. Debido a que el análisis del contexto que se realiza en dicha Arquitectura, generalmente es



realizado de manera empírica, y permite que se cuente con elementos de Diseño que pueden ser reinterpretados para ser potencializados en la Arquitectura actual. (Yépez Tambaco, 2012)

También cabe reconocer que la prioridad, no es solo conservar los edificios históricos o el aspecto formal de estos en las nuevas edificaciones, sino preservar lo que permanece implícito, más allá de lo estructural. Eso que se presenta de manera intangible en la Arquitectura: lo Cultural (Baca, 2010).

En este sentido cabe citar a Barragán: *“Deberíamos tratar de conseguir, con la Arquitectura Moderna, la misma atracción que existe en las superficies, espacios y volúmenes de la Arquitectura Indígena, de la Arquitectura Popular, pero con una expresión meramente contemporánea. Analizar en qué consistía la esencia de lo agradable de esos jardines, de esas plazas, de esos espacios (...) En la Arquitectura Indígena, o en la Arquitectura Popular de los pueblos de cualquier parte del mundo, vemos que es siempre bella, y que resuelve el problema de la vida comunitaria. Lo interesante, sería analizar en que consistieron esas soluciones tan buenas, para poder dar, en la vida contemporánea al ser humano, esa dosis de “sabor” que le evite la angustia de las Ciudades Modernas”.*

Con este pensamiento que aporta Barragán, se comprende que la Arquitectura Vernácula ocupa un lugar preponderante, que alude a la Arquitectura Indígena y Popular, y al Diseño Arquitectónico Contemporáneo, cuando hace referencia a la Arquitectura Moderna. Sugiriendo a los arquitectos priorizar y retomar aquello que brinda distinción y cierta particularidad en las edificaciones Vernáculas, y que procede del desarrollo y aprendizaje cultural.

Torres Zarate advierte que a pesar de los trabajos y esfuerzos del Comité Internacional de Arquitectura Vernácula ICOMOS, y de otros organismos e investigadores, el deterioro del Patrimonio Vernáculo en el mundo ha sido alarmante. Mencionando que estos hechos también ocurren en México, donde es notoria la destrucción de ese *valioso bien patrimonial*. Puesto que,



solo se necesita observar cómo la arquitectura vernácula toma un lugar de menor importancia, y es sustituida por otras técnicas constructivas. Donde principalmente se hace uso de concreto y block; y únicamente lo que permanece como tradicional es la traza principal de templos y plazas. Que poco a poco han hecho que se pierda la edificación tradicional. (Torres Z., Gastéllum A., Sanchez C., & Zafra P, 2014)

En la Ciudad de Teloapan Guerrero México, aún existen edificaciones Vernáculas, Viviendas que fueron hechas con sistemas tradicionales, y donde se utilizaron recursos locales en su Diseño Arquitectónico, como lo podemos observar en la siguiente imagen.



**Santana Rojas, P. J. (2020). Vivienda Vernácula, Calle Galeana Teloapan Guerrero. Fotografía amateur.**

Las Viviendas Vernáculas de Teloapan Guerrero, están siendo sustituidas por nuevas edificaciones, donde ya no se hace uso de recursos locales, y donde principalmente se ocupan materiales de construcción comerciales. De esta manera, el Diseño y técnicas constructivas locales se pierden entre las nuevas técnicas constructivas que la población asocia con



el progreso, eliminando de este modo un pedazo de la Cultura Local, aunado a esto, las nuevas edificaciones en sus proyecciones, no logran conceptualizar de una manera adecuada el Medio Ambiente que les rodea.

Las causas son muchas, por un lado, está la fuerte comercialización de los nuevos materiales y tecnologías, por considerar una mayor efectividad en relación con su facilidad de uso; por otro lado, la transculturización que se ha dado en muchas partes del mundo. Leonardo Sepúlveda explica que: *la Arquitectura Vernácula a pesar de presentar varias desventajas como la fabricación de materiales in situ, el escaso dominio de técnicas tradicionales por parte de los profesionales de la construcción, la menor posibilidad de amplitud de espacios o alturas de pisos, y la menor durabilidad de los materiales ante la intemperie; cuenta con una gran ventaja con respecto a los conceptos de habitabilidad que son empleados en su materialización y que de continuarse desarrollando los saberes ya obtenidos por sus pobladores, aportarían benéficos Culturales y Sociales a la comunidad por fungir como factor de Desarrollo Económico* (Sepúlveda Pérez, 2006).

La Ciudad de Teloapan Guerrero<sup>2</sup>, aunque es pequeña en comparación con otras ciudades, representa un punto importante en relación con otros asentamientos más pequeños. Esta localidad desempeña la función de Cabecera Municipal, presentando un desarrollo en diferentes áreas y servicios, haciendo que este pequeño núcleo urbano cuente con un notable incremento en la población, y por ende, un crecimiento en cuanto a su expansión territorial.

Esto ha generado, la desaparición de muchas viviendas vernáculas. Debido a que con este crecimiento, muchas de las viviendas vernáculas, han sido sustituidas por otras edificaciones. En estos nuevos asentamientos que han surgido es notable la poca o nula referencia a la arquitectura vernácula que representa a la cultura de Teloapan Guerrero.

Este hecho no es particular de Teloapan, ya que, sucede con Ciudades propiamente Latinoamericanas, que presentan cierto desarrollo, y que

---

<sup>2</sup> Ciudad del estado de Guerrero, México y lugar del caso de estudio para esta investigación.



justamente se asocia con causas relacionadas con la estandarización comercial de los productos de construcción, con fenómenos como la globalización y la interculturalización, así como la Migración. Por lo que, en los nuevos asentamientos predomina la *autoproducción*. (Romero & Mesías, 1999)

Sin embargo, la arquitectura autoproducida, podría también considerarse como arquitectura anónima, del mismo modo que ocurre con la arquitectura vernácula, esto representa un conflicto para establecer una definición de ambas arquitecturas. Maldonado Flores, en su texto *La Arquitectura Mexicana del siglo XX, coordinado por Fernando Gonzáles Gortazar en 1994* señala que: *la arquitectura vernácula es la que se realiza en el campo, edificada por el propio usuario con modelos que se van perfeccionando a través del ensayo y el error, y sus conocimientos pasan de generación en generación. La arquitectura autoproducida es aquella donde intervienen procesos de autoproducción, más que de autoconstrucción, “emplean total o parcialmente mano de obra asalariada o por destajo, y utilizan materiales de construcción de desecho y comerciales”. Es la Arquitectura de los marginados urbanos* (Maldonado Flores D. I., 2009).

Maldonado Flores también menciona que la arquitectura vernácula puede clasificarse actualmente como urbana y rural. Señalando que su clasificación es elaborada con base en el lugar donde ha sido edificada, y los materiales utilizados. Cita que en ambos casos sus características son las mismas: *el modo de empleo de los materiales constructivos de la región, la autoconstrucción es dominante en la edificación de la Vivienda; la función es un componente primordial. La arquitectura vernácula es empírica e incluyente; el objeto resulta didáctico en términos constructivos; es anónima, no protagonista, existe un sentido de comunidad más que de individualidad; existe diversidad en la unidad; el proceso constructivo se desarrolla por etapas y el trasfondo Cultural es determinante.* (Maldonado Flores D. I., 2009)

Con relación a esto último, se podría también decir que lo vernáculo está también referenciado a aquellos bienes que se manifiestan como patrimonio



vivo. Puesto que en la arquitectura vernácula, la comunidad construye obras con valores antropológicos, que mantienen una función primigenia que consiste en adaptarse a la expresión cultural del momento en el que es edificada. Es así, que también lo tradicional implica dinamismo y cambio, con lo que de ser utilizados aquellos aportes que se han desarrollado en estas construcciones se contempla el nuevo contexto temporal en el que se está inmerso (Perez Gil, 2018).

Resumiendo, se ha notado que la Arquitectura Vernácula, presenta problemas muy puntuales por lo menos en tres sentidos. En primer lugar, está lo referente a la pérdida del patrimonio edificado y toda aquella sabiduría que lo sustenta. En segundo sitio, los nuevos inmuebles que han sustituido a estas construcciones tradicionales, han afectado la calidad de vida de sus habitantes y al equilibrio de su emplazamiento. En tercer lugar, los materiales que emplean las obras modernas implican la extracción de materias primas en otros sitios, y su transformación mediante procesos industriales generan gastos energéticos e impresionantes cantidades de contaminantes (Guerrero Baca L. , 2010).

Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, han tenido que pasar por los procesos de transformación que se han dado más notoriamente en los cuerpos urbanos que han tenido un crecimiento en su población. Desde la primera mitad del Siglo XX a causa del estudio del espacio arquitectónico surgieron nuevas tendencias y se popularizaron sistemas de construcción comercial. Lo que repercutió en el surgimiento de:

- Procesos de urbanización que marcaron una diferencia muy tajante entre lo rural y urbano.
- La creciente industrialización que hizo que lo artesanal fuera perdiendo terreno con respecto a lo industrial.
- La modernización que pareciera que recalco más un supuesto atraso en seguir utilizando sistemas tradicionales de construcción para edificar.

(R. Ettinger, 2010)





**Santana Rojas, P. J. (2020). Vivienda Vernácula Calle Corregidora, Teloloapan Guerrero. Fotografía amateur.**

Por lo que, las viviendas vernáculas han tenido que ser intervenidas o sustituidas; y muchas veces no se ha retomado los saberes ancestrales implícitos en la composición de estas estructuras, donde los constructores locales desarrollaban e implementaban oficios, a diferencia de *las arquitecturas populares recientes*. Haciendo que en las nuevas edificaciones se presente una falta de honestidad, al emplearse materiales de desecho omitiendo los aportes que están presentes en la arquitectura vernácula. (Tillería Gonzáles, 2010)

Al ser un maestrante originario de Teloloapan Guerrero, considero de gran relevancia, basar esta investigación en la preservación y conservación de los conocimientos culturales presentes en la vivienda vernácula de mi lugar natal, transmitiendo a través de este aporte los conocimientos ancestrales presentes en su Arquitectura, dejando constancia de sus criterios de diseño arquitectónico, y del conocimiento cultural intangible que fue empleado en su edificación.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Teloloapan Guerrero México, existe una gran cantidad de viviendas vernáculas, edificadas entre los años 1850 y 1950, con recursos de la región y con materiales preindustriales. Estas guardan en su configuración ciertos saberes culturales que no pierden vigencia, a pesar del tiempo. Sin embargo, estas viviendas vernáculas, están siendo sustituidas por las nuevas edificaciones, que en su configuración emplean otra lógica, y estandarizan los sistemas de constructivos. Estos planteamientos difieren mucho de las viviendas vernáculas, debido a que, no existe una correspondencia con el medio ambiente que les rodea, influyendo así en la habitabilidad de los usuarios. Una de las principales consecuencias es la pérdida del patrimonio cultural que aporta la arquitectura vernácula, así como la pérdida de sus beneficios habitables. Considero que la documentación de estas técnicas regionales es aportadora para los nuevos modelos constructivos.



Santana Rojas, P. J. (2020). Vivienda Vernácula, Teloloapan Guerrero. Fotografía amateur.



Por lo que, esta investigación pretende señalar las consideraciones y saberes culturales que fueron tomados en cuenta en la edificación de las viviendas vernáculas ubicadas en Teloloapan Guerrero, acorde con los fundamentos constructivos que se utilizaron en dicho patrimonio, y que comprenden el periodo histórico que va de los años 1850 a 1950. Así mismo, en este documento hago una revalorización del Patrimonio Arquitectónico y Cultural de Teloloapan Guerrero, al documentar las viviendas vernáculas que este aún posee, siendo mi pregunta de investigación la siguiente:

- **¿Qué habría de retomarse e implementarse de las viviendas vernáculas edificadas en el periodo histórico que comprende los años de 1850 a 1950 en Teloloapan Guerrero, como criterios de diseño habitable para las nuevas obras que se establezcan dentro de la región?**

## OBJETIVO GENERAL

Exponer las viviendas identificadas como arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero pertenecientes al periodo histórico que va de los años de 1850 a 1950. Señalar en su composición los criterios de diseño arquitectónico advertidos por la Dra. Dulce María Barrios como *Elementos de Habitabilidad*. Retomar de dichas viviendas vernáculas los saberes culturales establecidos en su configuración, para proponerlos como una alternativa viable en la planeación de nuevas viviendas para la región.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir la arquitectura vernácula y los recursos que emplea.
- Comprender los puntos que sugieren los elementos de habitabilidad referenciados como los criterios de diseño que deben cumplirse en los objetos arquitectónicos.



- Analizar el contexto físico, social-cultural y económico de la región de Teloloapan Guerrero.
- Identificar las viviendas de arquitectura vernácula del periodo histórico que va de 1850 a 1950.
- Establecer una tipología de las viviendas vernáculas seleccionadas.
- Interpretar el desarrollo de los elementos de habitabilidad en las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero.
- Documentar los criterios de diseño arquitectónico identificados en la proyección de las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero y proponer estos principios en la proyección de nuevas edificaciones en la región.

## HIPOTESIS

En la Arquitectura Vernácula ubicada en Teloloapan, Guerrero, existen desarrollados principios Culturales y Arquitectónicos que contemplan elementos de habitabilidad indispensables para la eficiencia arquitectónica de futuras Viviendas.

## APORTACIÓN

Con esta investigación, se pretende revalorar los sistemas tradicionales de construcción y los recursos de Diseño que se emplean en las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, dando seguimiento a sus aportaciones y utilizando estos conocimientos como medios para un Diseño Arquitectónico apropiado con referencia en los usuarios y su contexto.

Al retomar estos saberes desde una lógica actual, también se subraya que el sentido de contemporaneidad va más allá de solo la correspondencia con el tiempo presente por parte de quien vive en el mismo plano. Puesto que, quien es contemporáneo mantiene la mirada fija en su tiempo, sí, pero no para solo percibir lo que existe, sino más bien para poder interpretar lo que hay y se ha hecho, para así poder visualizar lo que depara el futuro si se



sigue actuando de la misma manera. Lo cual, lleva a deducir que es lo que puede seguir manteniéndose vigente (Sztajnszraber, 2018).

La arquitectura vernácula, consiste en mantener ciertos criterios de diseño arquitectónico actuales a pesar del paso del tiempo, para este trabajo es de suma importancia dejar constancia de las técnicas constructivas vernáculas ubicadas en Teloloapan Guerrero, para plantear, cuáles de estas técnicas pueden ser incorporadas en la edificación de nuevas viviendas con el objetivo de hacerlas eficientes y habitables, con una menor incidencia negativa para el entorno.





**Arquitectura Vernácula: sus  
Aportaciones y Beneficios en  
México**

# ARQUITECTURA VERNÁCULA: SUS APORTACIONES Y BENEFICIOS EN MÉXICO

En México las construcciones identificadas como arquitectura vernácula son muy diversas y en algunos casos únicos, debido a que en este país se cuenta con una gran herencia cultural, dado que, en este territorio han convergido diferentes culturas a lo largo de su historia. También porque es un país mega diverso, geográficamente hablando, con diferentes regiones, climas y ecosistemas a lo largo de su superficie. Por lo que, esto ha hecho que la arquitectura vernácula mexicana esté representada por diferentes tipologías (López Morales, 1993).

Las particularidades con que cuentan las construcciones vernáculas en México y el mundo, muestran una gran diversidad de formas, matices, soluciones espaciales y composiciones arquitectónicas. Esto hace notar que hay una gran cantidad de soluciones por sus habitantes. Sin embargo, como clasificación general, el término *arquitectura vernácula* encierra ciertas características que permite entender que no cualquier tipología, dentro de esta categoría, contienen los mismos elementos en su clasificación.



**Viviendas Vernáculas, Teloloapan Guerrero. Fotografía Ximena Natera, Animal Político.**



# ¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA VERNÁCULA?

“La expresión de la Arquitectura da cuenta fehaciente de un modo de vida, de un momento y espacio geográfico”

**Eduardo García<sup>3</sup>**

De lo que se define como arquitectura, en general, se puede entender como una disciplina que se ocupa de proyectar, diseñar y configurar espacios, para albergar las diferentes actividades que los seres humanos realizan (Barrios, 2018). La arquitectura también es una actividad, es una necesidad que se convirtió en una disciplina a raíz de ir buscando resguardo, comodidad y estética ante la convivencia del hombre con el entorno. Así pues, esta actividad ha desarrollado conocimientos científicos, técnicos y artísticos para cumplir con la solución a las variables mencionadas. Los cuales, en cada parte del mundo, tiempo y cultura han tomado en distinta medida una expresión creadora. (García Córdoba, 2016)

Como se ha citado en la frase con la que se inicia este apartado, y con relación a lo antes expuesto, se puede entender que también a través de la Arquitectura se puede comprender a una determinada cultura. No obstante, la pregunta inicial hace referencia a la Arquitectura Vernácula; un adjetivo que supone ya una clasificación dentro de todo aquello que abarca el mundo de la arquitectura.

En este sentido, se dice que la arquitectura vernácula, puede entenderse como un modo de construir, cuyo génesis es el momento en que el hombre crea su hábitat. Este tipo de arquitectura no responde a estilos, no representa literalmente épocas, no necesita de arquitectos, debido a que, los arquitectos son quienes habitan dichas construcciones, bajo esta categoría, son los encargados de configurarlas y modelarlas. Esta arquitectura ha estado allí desde que el ser humano edificó por primera vez

---

<sup>3</sup> Dr. Arq. Eduardo García Alonso. Coloquio internacional “Estética de las montañas. La Herencia conceptual de Alexander Von Humboldt”, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 18 y 19 septiembre del 2019.



un espacio, y ha sido testigo tangible de la cultura de los hombres. (Tilleria Gonzáles, 2010)

Incluso se ha dicho que la arquitectura vernácula representa el mayor porcentaje de obras construidas en el mundo, puesto que, se encuentra distribuida por todos los lugares donde se ha establecido el ser humano, y también dentro de todas las épocas históricas en las que ha vivido. Se puede encontrar aislada, dentro de localidades pequeñas o en las ciudades y la muestra más abundante de esta arquitectura son las viviendas, pero también hay edificios de uso común edificados con sistemas tradicionales. (Denison, 2015)

Estas construcciones responden de manera inmediata a las necesidades que los habitantes tienen con relación a la situación geográfica, al clima, al contexto social y al contexto cultural al que pertenecen. Pues, precisamente esos conocimientos técnicos surgen, a partir, del ingenio que los mismos usuarios desarrollan para solucionar las condiciones que hay a la hora de edificar. Además, la mayoría de las veces, lo hacen sin la participación de profesionales del diseño y de la construcción. (Jeffery & López de Juambelz , 2015)

Así mismo, estos sistemas constructivos son el resultado de los recursos disponibles, los que junto a la configuración espacial que llegan a realizar, son el producto de un conocimiento comunitario. Debido a esto, se ha comprendido que esta Arquitectura abarca una gran diversidad de técnicas y materiales de construcción que son aplicables a una inmensa variedad de fines sociales y culturales. (Denison, 2015)

Las construcciones vernáculas se estructuran, a partir de permitir el desarrollo práctico de las actividades de los habitantes, responden a un determinado modo de vida que es regido por el contexto físico, cultural y hasta temporal. Según la definición que brinda el ICOMOS: *La arquitectura vernácula es una arquitectura local o regional. Las estructuras, las formas y los espacios se ven determinados por el clima, la geología, la geografía, la*



*economía y la cultura local [...] evoluciona en función de los cambios culturales, sociales, económicos y materiales (CIAV, 1999).*

Posiblemente, esta sea su principal característica, la de ser una arquitectura que ha ido surgiendo paulatinamente en cada lugar a través del tiempo, y goza de un entendimiento del contexto físico y cultural que rodea a quienes se ocupan de edificarlas.

Por otra parte, para llegar a lo que hoy en día se entiende por arquitectura vernácula, Pulgarin, Y. (2018) menciona que: *el interés por el estudio de lo vernáculo es relativamente reciente dentro de la teoría de la arquitectura, así como la vertiginosa evolución que ha tenido el concepto. [...], diversos teóricos coinciden en que el punto de quiebre se produce en la década de los 60, cuando Bernard Rudofsky y su exposición “arquitectura sin arquitectos” presentan al mundo una manera de construir anónima, pragmática y aparentemente identificada con el entorno físico, en el cual se implanta, debido a que es allí de donde principalmente se toman las materias primas que le dan forma, desde ese momento sería creciente el número de profesionales del Diseño interesados en el análisis de este hasta entonces relegado campo de estudio por parte de la disciplina.”*

Es así, que se puede comprender por qué se dice que la arquitectura vernácula siempre ha existido, puesto que está hecha por individuos y comunidades sin conocimientos académicos. Donde, las aportaciones se transmiten culturalmente en la convivencia que se da dentro de la comunidad o región a la que se pertenece. De aquí, se puede identificar otra característica que presentan estas construcciones, la de ser una *arquitectura sin pedigree*<sup>4</sup>, o sea que no está hecha por diseñadores educados en la academia. Maldonado Flores (2007), advierte que: *la primera división que se hace de los objetos arquitectónicos es cuando se separan en vernáculos y académicos.*

---

<sup>4</sup> Bernard Rudofsky *Architecture without architects*. Ed Dobleday, Nueva York, 1964.



Por consiguiente, es necesario saber lo que el adjetivo *Vernáculo* como tal apunta, ¿Qué refiere el término?, se ha dicho que proviene del latín *vernaculus* que quiere decir *esclavo nacido en la casa del dueño*. (Maldonado Flores D. , 2007)

Puntualmente, Vizcarra De los Reyes (2017) menciona que: *de acuerdo con la definición etimológica y el diccionario histórico de la lengua francesa, la noción de Arquitectura Vernácula se refiere a la casa de verna, que en latín quiere decir esclavo nacido en casa, mientras que vernáculo quiere decir doméstico, nativo de nuestra casa o país. De acuerdo con Guillaud, quien a su vez cita a Pierre frey, la condición vernácula significa todo lo que era manufacturado, tejido, o criado en casa y no hecho para vender sino para uso doméstico. Por lo tanto, lo vernáculo no tiene valor de mercado.*

En efecto, la producción doméstica hace evidente de manera tangible las características que componen esta clasificación arquitectónica, ya que, por ser un producto que no está hecho en serie tiene una expresión más auténtica portadora de concepciones culturales. Además de ejemplificar de madera sencilla el objetivo principal que persigue la disciplina. Una noble acción que materializa los valores culturales relacionados con una función espacial, adaptada a un medio geográfico e histórico.

Cabe señalar que estas construcciones han sido identificadas con sinónimos como el de arquitectura popular, arquitectura de masas, arquitectura primitiva, campesina, indígena o rural (Torres Zarate G. , 2011). Cada definición es diferente, pero todas son concebidas de manera empírica.

Con relación a lo que se ha definido en México acerca del tema, Gerardo Torres menciona que *en nuestro país Prieto (1978) y López (1987) son los autores más importantes que escriben sobre estas construcciones. Prieto publicó “arquitectura popular mexicana”, y en ella comenta que estas construcciones “le confieren carácter propio y singular a cada región, (...)*



*constituyen la tradición arquitectónica más genuina e integran una parte importante del patrimonio cultural del país.” (Torres Zarate G. , 2011)*

En este sentido, es preciso mencionar lo que López Morales definió sobre la Arquitectura Vernácula. Según este autor: *es una arquitectura ingenua, sincera o campesina, porque es la arquitectura nativa que nació de un lento y decantado proceso histórico, en el que, la mezcla de elementos indígenas, africanos, y europeos ha sido la base de nuestra formación como país, y es precisamente esa integración la esencia de nuestra identidad actual.* (López Morales, 1993)

Es así que estas construcciones, ya sea, en las diferentes regiones de México o alrededor del mundo, son muestra de un sistema socio-cultural muy complejo que ha nacido de la relación del hombre con el entorno y que reflejan las maneras de habitar que cada pueblo desarrolla. (Tilleria González, 2010)

Estas edificaciones se caracterizan generalmente por la uniformidad en la composición de las formas, por el tipo de materiales usados, y por el sistema constructivo empleado, y está en función de la tradición constructiva. Donde todo tiene que ver con las costumbres, y necesidades de la sociedad que los crea y que las adopta, hasta que la manera de edificar es modificada como consecuencia de nuevas etapas de la evolución del hombre. (Cruz Díaz 2010)

Esto es, que el tiempo es considerado, aunque de manera empírica, como factor de composición en la arquitectura vernácula. Ya que, todo lo edificado e incluido bajo esta denominación, sirve para cumplir con las exigencias de la cultura en que se vive, nunca es permanente, y cambia con relación a los avances del ser humano. Esto permite encontrar a este tipo de arquitectura en todos los lugares y épocas históricas.



De acuerdo con este planteamiento acerca de lo que sugiere el término *arquitectura vernácula*, es posible comprender esta clasificación, y saber cuáles son sus características más representativas para poder reinterpretarlas.

Siguiendo con lo que se ha planteado, atendiendo y revisado acerca del significado del término, una metodología práctica para identificar, entender y posteriormente estudiar a esta arquitectura es la que sugiere Pérez Gil (2018), quien proporciona un método que incluye principios, y procedimientos desde una amplia perspectiva antropológica, y temporal. Advierte que, dentro de la composición de estas obras, prevalece el proceso sobre la configuración final. Él identifica las siguientes variables y objetivos para su estudio: *el Tiempo, el Ambiente, la Forma y la Comunidad*. (Perez Gil, 2018)

Sin embargo, en la Arquitectura Vernácula, al tratarse de un bien cultural, más que sólo un aspecto formal, su objetivo de estudio debe estar en función del conocimiento de los valores comunitarios, que son principalmente humano, y que ofrecen información de sus tradiciones, su relación con el medio y de la secuencia histórica que siguen.

Lo que conlleva replantear las variables antes señaladas para el estudio de las viviendas vernáculas de Teloloapn Guerrero. Estas variables de estudio son: *medio geográfico, la función, la autoría y la construcción*. Dentro de esta propuesta este autor apunta que el factor humano es el principal enfoque, debido a que es así como se puede llegar a una mejor comprensión de la vivienda vernácula. (Perez Gil, 2018) **REVISAR DIAGRAMA PAG.23**



# VARIABLES DE ESTUDIO DE LA ARQUITECTURA

Pérez Gil (2018)



**Tiempo Histórico**



**Ambiente,  
Condicionantes y Recursos**



**Forma, resultado material**



**Comunidad y Procesos**

**Arquitectura Histórica  
(Cultural)**

**Paradigma  
Tradicional**

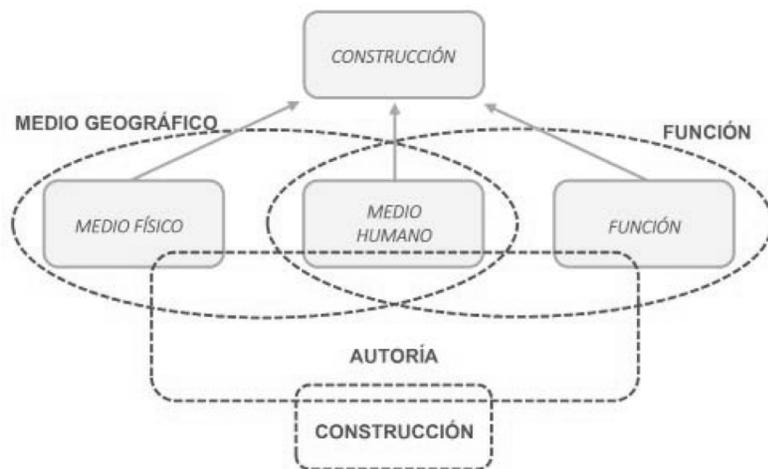
**Paradigma  
Antropológico**

**Sociedad Actual**



La interrelación que hay entre dichas variables son que *la autoría* recoge la comprensión *del medio geográfico* y *la función* para que la *construcción* materialice esos significados. En donde:

- El **Medio Geográfico** representa el contexto físico estudiado desde un enfoque propio de disciplina de la Geografía, y no solo, entendido como sinónimo del espacio geográfico. También abarca el contexto histórico, el cual, va aplicando para la comunidad que se asienta sobre determinado territorio y medio; y que de igual manera no debe entenderse como sinónimo de cronología y relato, sino contemplado desde el enfoque de la disciplina de la historia.
- La **Función** refiere a los usos y significados que hay en la arquitectura, representados por medio de las escalas humanas, y espaciales. Muestra la forma particular de vivir que las comunidades han desarrollado con relación al medio geográfico.
- La **Autoría** es el núcleo de la configuración arquitectónica de este tipo de arquitectura. Debe ser entendido como el objetivo inmediato de toda investigación de arquitectura vernácula, puesto que, cada obra ha sido un proyecto personal, y de significación íntima para una persona, una familia o un colectivo.
- La **Construcción** es el objeto material. Representa la síntesis de todo lo antes expuesto, ya que, en esta última variable se hacen legibles los valores que identifican a una determinada cultura caracterizada por un medio y condiciones concretas.



Esquema de la Autoría como Agente Humano y Núcleo de la Arquitectura Vernácula, Peráz Gil (2018)



En conclusión, la arquitectura vernácula, es aquella que surge de la necesidad del ser humano por refugiarse de la intemperie. Está configurada de elementos simples y emplea sistemas de diseño arquitectónico desarrollados empíricamente por sus habitantes, quienes aportan calidad al espacio arquitectónico, e integran en los objetos arquitectónicos los usos y costumbres de la cultura a la que pertenecen, y que surgen acorde al lugar y tiempo donde se viven.



**Habitantes de Teloloapan Guerrero. Fotografía Jesús A. Bahena**



**Paisaje de Teloloapan Guerrero. Fotografía Jesús A. Bahena**



## RELACIÓN E INTEGRACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

El medio físico dentro de la arquitectura es uno de los puntos que de ser atendido puntualmente permite solucionar de manera eficiente cualquier problema de diseño (Barrios, 2018). Como se ha expuesto, en la arquitectura vernácula se emplea el medio físico, de forma empírica y autodidacta, pero cumple con una correcta integración al entorno.

Es sabido que en muchas partes del mundo, el ser humano se ha establecido en lugares particulares que por su contexto le ayudaron a cubrir ciertas necesidades, y que a través del tiempo repercutió en la creación de Pueblos o Ciudades. Cada sitio elegido por el ser humano posee un clima, topografía, vegetación, etc.; específicos que le han permitido desarrollar maneras de vivir acordes al sitio donde se ha asentado.

Los modos de habitar centran su manifestación en esa relación que se da en la convivencia del ser humano con el entorno. Es posible que la domesticación del sitio surja de manera cotidiana en el ejercicio de las actividades que establece una cultura. Lo que hace que se transforme el territorio para darle un sentido en función de su hacer y cosmogonía. Estas relaciones condicionan en gran parte la producción arquitectónica.

Por consiguiente se puede comprender que en cada población hay una influencia en su *modo de vida*<sup>5</sup>, que se rige a partir del lugar donde se han asentado. En la Arquitectura Vernácula se condensan esos conocimientos producidos por la comunidad en relación con el entendimiento del entorno. Hecho que hace que esta arquitectura represente las características propias

---

<sup>5</sup> Modo de vida, es un a categoría sociológico-filosófica que engloba el conjunto de variantes típicas de la actividad del individuo, del grupo social y de la sociedad, actividad que se toma en unión con las condiciones de la vida que la determinan. Diccionario de filosofía



de determinado lugar, y reflejé la incidencia que el entorno tiene sobre el ser humano en lo individual y lo colectivo. (Vizcarra de los Reyes, 2017).

Dentro de la geografía, el modo de vida hace referencia a la manera en que los hombres organizan su estructura social, los recursos naturales, en función de los factores geográficos. En el caso de la arquitectura sirve para estructurar su comportamiento en realización con las obras. Desde el instante en el que ocurre la selección del material para la construcción hasta la manera de emplear la forma de disponerlos. (Jiménez-Torrecillas, 2006)

Las construcciones vernáculas son muestra de esa gran diversidad de soluciones que el ser humano ha desarrollado en respuesta a los modos de vida de las poblaciones. Es un testimonio material construido, al tener un mejor vínculo con el lugar que les rodea, un pueblo y una tradición que pretende definir la identidad de un territorio. (Jiménez Vicario & Cirera Tortosa, 2014)

El hecho de disponer de los recursos naturales que existen en el sitio para ser utilizados en la edificación, no solo permite que sea posible materializar una obra, sino también hace que estén dentro de una relación estética y ecológica con el sitio en el que se ubican. En este sentido Baca menciona que: *El carácter propio de la arquitectura vernácula determinada por su armonía con el entorno en cuanto a su forma, dimensiones y colores y, sobre todo, su adecuación a las necesidades de los habitantes de diferentes regiones, ha sido permutado por la homogeneización del paisaje natural y cultural.* (Baca, 2010)

Por ello considero que la arquitectura vernácula es un digno representante de la proyección consciente de una edificación. Toma en cuenta, saberes tradicionales con respecto al entendimiento del entorno, sus materiales, técnicas y formas, se vincula con la región donde se materializa, permitiendo brindar una distinción entre las muchas construcciones presentes en cada región. (Sepúlveda Pérez, 2006)

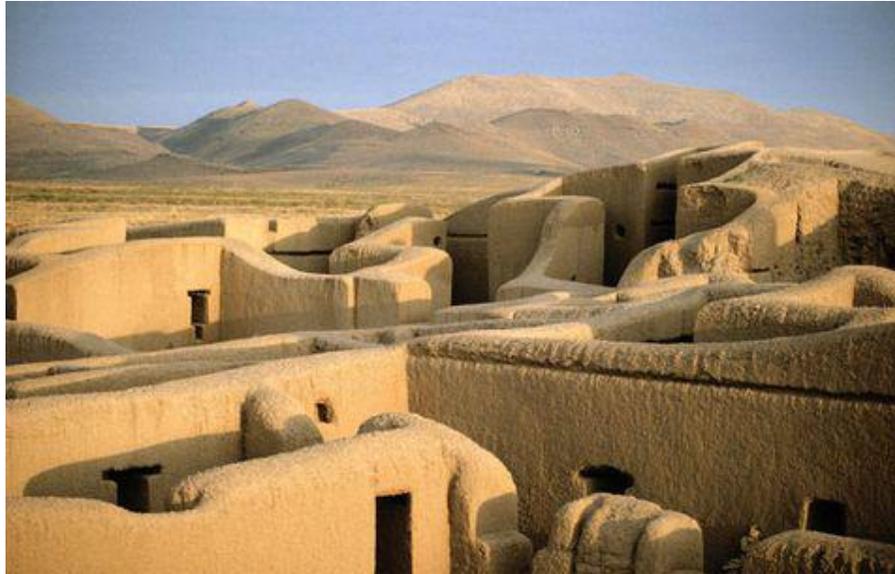


La integración que consigue la arquitectura vernácula con respecto a su contexto, es más eficiente que las técnicas de carácter industrializado, ya que permite utilizar a su favor los recursos disponibles para lograr de modo subjetivo-objetivo estar mejor inmersa dentro del entorno que la rodea. Tal es el caso de las viviendas desarrolladas en los desiertos, en estas se pueden observar mejor los avances que cada población tiene dentro de ese ecosistema, dado que las condiciones del contexto físico suelen ser extremas.



**Ejemplo de Vivienda Vernácula del Desierto. Fotografía Son Tung from Pexels**

Para contextualizar esta parte tenemos el ejemplo de las viviendas vernáculas de paquime, mencionadas por Elidhe R. Stainer en su tesis arquitectura del desierto, quien refiere que en México es muy necesario tomar consciencia de la desertificación que sucede de manera global en el entorno natural. Por lo que considero, es de suma importante tomar como referencia lo que las arquitecturas vernáculas han implementado al integrarse al entorno.



**Ejemplo de Vivienda Vernácula del Desierto, Paquime Chihuahua México . Fotografía amateur from Pinterest**

Elidhe Steiner cita que al arquitecto egipcio Hassan Fathy, utiliza el término *arquitectura racional*, para referirse a la integración del clima con todos sus elementos, así como a la cultura y la condición socioeconómica. Asevera que este carácter «racional» no significa que su estructura es “fea” —es decir desagradable—, por ser racional y considerar todo lo anterior, por el contrario el resultado es una arquitectura “bella” (Stainer Orozco, 1999).

*La vivienda vernácula representa la sabiduría de las respuestas tecnológicas regionales y artesanales en relación con las características y propiedades de los materiales regionales; se subrayan las virtudes de los materiales tradicionales sobre los materiales modernos en su relación con las condiciones bioclimáticas. (R. Ettinger, 2010)*



## SABERES Y VALORES CULTURALES

Las viviendas vernáculas siguen una serie de conocimientos que han pasado de generación en generación, donde se ha llegado a analizar e interpretar el contexto geográfico e histórico. Desarrollando sistemas de aprovechamiento de los recursos disponibles, que ayudan a emplear cada vez mejor los beneficios que puedan aportar, en función también de lo que se demande en dicho momento histórico. Etimológicamente, la palabra Cultura significa cultivo o cuidado de algo; y con relación a lo antes señalado, es posible entender que la Arquitectura Vernácula se ha definido igualmente como representante de la cultura. Debido a que en ella se refleja el saber de un grupo humano (Sepúlveda Pérez, 2006).

Cuando se observan las construcciones Vernáculas se pueden visualizar que responden a la expresión del saber de la cultura que las ha edificado. Es ese sello personal e histórico que adquieren los objetos arquitectónicos. Se da a partir de una manifestación cultural, logrado mantener un modo de vida. Es así que en la Arquitectura Vernácula, los valores constructivos están en función de un principio generador correspondiente a la cultura de un determinado lugar y tiempo (Perez Gil, 2018).

Así pues, esta arquitectura no debe ser únicamente entendida como la expresión de los territorios, sino también como la expresión de aquellos constructores y mantenedores individuales, que se han mimetizado dentro del conjunto que conforman las comunidades. Según Pérez Gil (2018) advierte que: *no es cierto que sea una “arquitectura anónima”, por más que no conozcamos a sus creadores, pues la acepción implícita que se atribuye a este término es el de una suerte de autoría desvaída y prescindible, razón por la que nunca se aplicaría subsidiariamente a la inmensa mayoría de nuestra Arquitectura histórica culta, de la que tampoco tenemos constancia documental de sus artífices materiales, cuando no de los proyectistas.*



En las edificaciones vernáculas no existe como tal una *autoría*, pues representa una creación colectiva, influenciada por la cultura, que designa a sus ejecutantes como portadores y transmisores de saberes. Esto, por una parte, hace que la arquitectura vernácula sea más compleja de analizar, ya que sus fuentes rehúyen de testimonio documental. En segundo lugar, esto presenta a las personas como archivo viviente, hecho que hace suponer que las mismas sea un medio pasivo carente de voluntad, cuando en realidad, son el mantenimiento de una cultura viva y la representación del dinamismo de las tradiciones. (Perez Gil, 2018)

En este sentido, es que dentro de este tipo de Arquitectura se debe tomar en cuenta que el verdadero valor reside en la expresión cultural viva. La cultura es el cúmulo de conocimientos y capacidades creativas, no es un saber estático, pues evoluciona todos los días. Las construcciones vernáculas podrían parecer sencillas, pero ese aspecto que la hace ser una expresión cultural de un grupo humano con respecto una región geográfica y tiempo, permite que sea también considerada como un patrimonio cultural.

Se dice que Patrimonio significa: el legado o acervo de bienes valiosos, para dotar de valor a un bien, en el sentido de ser apreciado, admirado y cotizado; por Patrimonio Cultural se entiende que: es todo aquel objeto material o inmaterial relacionado con un conocimiento humano que tiene cierta relevancia para ser estimado. (Sepúlveda Pérez, 2006)

Esos saberes, que pueden ser materializados en las obras arquitectónicas, son lo que permite otorgarle este reconocimiento, y a su vez hace que tengan una particularidad específica.

Sin embargo, a pesar de que la arquitectura vernácula desde el siglo pasado ha sido centro de estudio de diferentes investigadores y especialistas del área de arquitectura, la mayor parte de las personas todavía ignoran los valores que poseen estas estructuras. Valores, que son la herencia cultural, y la respuesta lógica a necesidades específicas. (Guerrero Baca L. , 2010)



Las construcciones vernáculas tienen como objetivo ser útiles a quienes las construyen, por lo que están en armonía con la naturaleza y el contexto que las rodea. Son obras que no aspiran a destacar, a sorprender, a ser original o ser una obra de arte. Puesto que están elaboradas muchas veces como un producto artesanal, relativamente rústicas, pero que cuenta con algunos parámetros de calidad, originalidad y expresividad. (Sepúlveda Pérez, 2006)

El patrimonio cultural que guarda en su configuración la arquitectura vernácula, es uno de los puntos que la posicionan como una Arquitectura que responde adecuadamente a los requerimientos del diseño arquitectónico.

La composición de la arquitectura vernácula es muestra de saberes culturales desarrollados por las generaciones anteriores y retoman conocimientos integrales en su edificación, así como la identidad cultural de los pobladores. Este bien cultural, es pues una recolección de datos de distintos ámbitos que se hacen empíricamente por los individuos que antecederon a otros, estos últimos utilizan como recurso su conocimiento.

Dentro del el patrimonio cultural habría que tomar en cuenta que el conocimiento constructivo que deviene de la arquitectura vernácula, no representa un principio inmutable y eterno, sino, más bien algo que está en constante desarrollo.

Es por eso, que la arquitectura vernácula al representar estos valores y saberes en sus obras tiene la cualidad de encarnar las tradiciones de una población, tradiciones que representan un cambio constante en cada sociedad, lugar y época.



## RESPUESTA LÓGICA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Dentro de la composición de un objeto arquitectónico se pueden observar expresiones culturales, así como el tiempo y espacio geográfico al que pertenecen. Las diferentes edificaciones que han existido permiten entender lo que cada grupo humano ha desarrollado como cultura, determinan un momento histórico y también muestran lo que se ha aprovechado a favor de las condiciones de su entorno para resolver las diferentes necesidades del habitar. (Perez Gil, 2018)

Gloria Diez expone que: *La arquitectura es el resultado de una actividad natural del hombre, que trata de humanizar el espacio, con los medios que la cultura pone a su disposición, es decir, trata de limitar el espacio, que le sea útil para desarrollar sus actividades públicas o privadas.* (Diez, 2005)

En gran medida son útiles para el bienestar y la calidad de vida con la que debe contar en una vivienda, ya que, incluye en su configuración su modo de vida, además de beneficios económicos y ecológicos. (Vizcarra de los Reyes, 2017)

El entendimiento del sitio y el patrimonio cultural repercuten en un modo de vida que desarrollan las sociedades. Este modo de vida, está representado por las actividades que realizan los habitantes, las cuales, están influenciadas por la cultura y sitio geográfico. En la arquitectura vernácula, como no existe una metodología formal para la construcción de las obras, y estas son construidas por los mismos habitantes, se puede observar que la configuración de las mismas, esta función de ese modo de vida. De acuerdo con los puntos expuestos, la arquitectura vernácula es digna de ser estudiada en el ámbito del diseño arquitectónico.



En las construcciones vernáculas cada espacio está constituido para albergar una actividad específica, pero no solo cumple con desarrollar un espacio para contenerla, sino que hace que este espacio pueda desarrollar esa actividad lo más eficazmente posible. Debido a que los constructores no se guían por formalismos, más bien, lo que persiguen es dar solución a una necesidad propia de quien va a hacer uso de lo que se edifica.

La arquitectura vernácula, también se ha definido como una arquitectura ingenua o sincera, lo que permite entender que es un tipo de arquitectura donde los espacios se crean de acuerdo a una razón intuitiva. Las obras de este tipo de arquitectura son hechas en función de saberes comunitarios que incluyen el aprovechamiento de recursos naturales, y son una forma más honesta de edificar con respecto a lo que demandan las actividades propias de los habitantes.



**Panorama de Teloloapan Guerrero México . Fotografía Jesús A. Bahena**





**Elementos de Habitabilidad según  
Barrios y Ramos García**

## ELEMENTOS DE HABITABILIDAD SEGÚN BARRIOS Y RAMOS GARCÍA



**Habitante de Teloloapan Guerrero. Fotografía Ximena Natera, Animal Político.**

La arquitectura es una disciplina que como cualquier enseñanza requiere de una teoría para poder contar con conocimientos validados y sistematizados, que le permitan en primer término, explicar la naturaleza de los procesos y funciones de diseño que hay que comprender para poder formular adecuadamente la solución de un problema; en segundo lugar, estos conocimientos son necesarios para la correcta elaboración de las ideas, y la materialización de los objetos arquitectónicos. (Barrios y Ramos García, 2019).

Es por ello, que para cualquier proceso de diseño arquitectónico se requiere de un análisis de cada una de las ideas planteadas, para los requerimientos establecidos; un estudio que cuente con una verificación o referencia que ayude a comprender el potencial que tienen las futuras soluciones arquitectónicas.



De esta manera, se entiende que el diseño arquitectónico requiera de ciertos aspectos, previamente estudiados, que le permitan brindar la mejor solución posible al habitante. Son estos aspectos, o criterios los que se pretende identificar en las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, ya que, cualquier construcción es habitable si en ella se emplean de manera consciente o inconsciente los *elementos de habitabilidad*<sup>6</sup>.

Por otra parte, en la arquitectura vernácula la óptima habitabilidad que se llega a establecer en estas edificaciones es una de las características, que permite intuir que estas técnicas tradicionales aportan mejores beneficios a sus usuarios (Sepúlveda Pérez, 2006). Esto hace que sea necesario definir el concepto de habitabilidad, y todo lo que se refiere al estudio y fundamento de los procesos de diseño.



**Santana Rojas, P. J. (2020). Vivienda Vernácula Teloloapan Guerrero. Fotografía amateur.**

---

<sup>6</sup> Termino obtenido del Curso de Teoría del Diseño Avanzado de la Maestría en Arquitectura en POSGRADO UNAM.

Barrios (2019), advierte que: la habitabilidad es el *estado de bienestar integral que consigue el ser humano en un ambiente generado por el diseño correcto de las características del espacio arquitectónico*. Puesto que, cuando hay habitabilidad, hay una mejor respuesta del ser humano con respecto al espacio arquitectónico que se traduce en aspectos biológicos, estéticos y éticos; lo cual, permite la realización plena de cualquier actividad humana.

Es así que, dentro de lo que se requiere para cumplir con un mejor grado de bienestar en los espacios arquitectónicos, es preciso contar con los elementos de habitabilidad sugerida por Barrios en su curso de Teoría de Diseño Avanzado, impartido en esta Maestría en Arquitectura de este posgrado ofrecido por la UNAM.

Dichos componentes son:

- Dimensiones físicas
- Relación de actividades
- Sintaxis espacial
- Confort físico
- Confort psicológico
- Contextualización
- Sustentabilidad
- Confort espiritual

Estos componentes del diseño arquitectónico expuestos por Barrios, permitirán analizar, fundamentar y validar a la arquitectura vernácula localizada en Teloloapan Guerrero, edificada durante el periodo histórico comprendido de los años 1850 a 1950. Estos conceptos serán utilizados como referente para exponer en esta investigación, cuáles de esos principios se encuentran establecidos dentro de las viviendas vernáculas que se edificaron en esta región del país.



## DIMENSIONES FÍSICAS



La escala humana ayuda a establecer las primeras ideas de diseño, puesto que, las dimensiones físicas del cuerpo humano sirven como parámetros iniciales de medición en los espacios arquitectónicos; principalmente están basados en las dimensiones humanas.

En este aspecto, se toman en consideración las medidas corporales, estudiadas por la antropometría, como referencia para cumplir con que lo sugiere la habitabilidad de los espacios con respecto al bienestar de los usuarios.

Puesto que la antropometría, es la ciencia que estudia el cuerpo humano de acuerdo a consideraciones como: el tamaño del cuerpo, formas, estatura, edad, sexo, etc.; recopila y analiza estos datos como directriz de Diseño. (Flores, 2020)

Estas medidas pueden dividirse en corporales y espaciales. Las primeras refieren a la estructura física del cuerpo humano y las segundas al

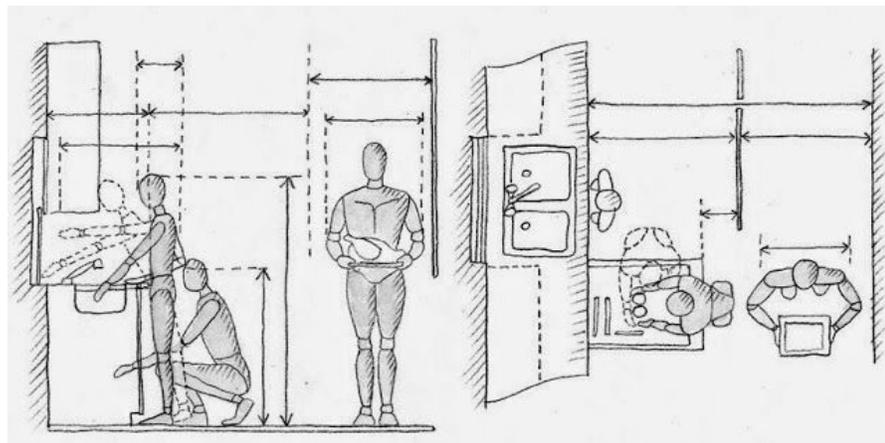


movimiento realizado por el cuerpo humano al desarrollar alguna actividad. Lo que implica tener consciencia de las dimensiones físicas de quién va a habitar el espacio.

Por ejemplo, cuando se diseñan los espacios de las recámaras, se tiene que verificar que exista suficiente espacio para que los habitantes estén cómodos. El diseñador debe considerar que las dimensiones de las habitaciones, tiene que ajustarse a las medidas corporales.

Con estos dos datos se puede conocer lo que los individuos necesitan como medidas mínimas, medidas adecuadas y aprovechamiento del espacio de las obras arquitectónicas.

## RELACIÓN DE ACTIVIDADES



En este aspecto la obra arquitectónica, regularmente en su espacio interior, tiene que ser adaptable y flexible, ya que debe tener la capacidad de prever que las actividades llevadas a cabo dentro del espacio sean cómodas con respecto al mobiliario y el diseño. O sea que exista una relación ergonómica entre los objetos y los habitantes.



De esta manera, es que cada Diseño Arquitectónico tiene que ponderar las condiciones que sugiere cada actividad que se vaya a realizar. Analizar y plantear desde lo que la disciplina de la ergonomía apunta; tratar de dar un sentido antropocéntrico a las cosas para cumplir con el objetivo de optimizar la relación del hombre con el medio artificial que el mismo ha creado (Bustamante, 2004).

Por ejemplo, al diseñar un espacio doméstico como la cocina, se debe tener en cuenta, cuál es la forma más cómoda y eficiente de trabajar alrededor de este espacio, y al mismo tiempo mantener un diseño estético para el área. El diseñador debe pensar las soluciones en torno a la actividad sustantiva de cada espacio. Es así que en la cocina el diseño habría de girar en torno a la actividad de cocinar.

En este sentido, y a diferencia de las dimensiones físicas que tratan de medir el cuerpo humano y sus desplazamientos, la relación de actividades supone entender las actividades que cada espacio demanda, y diseñar en favor de la o las actividades más representativas del mismo.

Por lo que, también con este punto se sigue lo que el diseño plantea: realizar las mejores respuestas que satisfagan un requerimiento humano, mediante operaciones mentales que ayuden prever la eficiencia de las mismas integrando practicidad y goce estético (Barrios, 2018).



## SINTAXIS ESPACIAL

Las obras arquitectónicas dentro de su configuración deben contar con un lenguaje claro, en cuanto a su funcionamiento y desplazamiento al interior de estos. La relación que debe haber entre los espacios tiene que facilitar el buen desempeño de las actividades, cada área debe unirse al conjunto de manera que comunique el mismo discurso arquitectónico.

Entonces, el diseño tiene que comunicar de manera coherente como la vinculación de los espacios responde a la actividad más representativa de la obra arquitectónica y al buen funcionamiento; en donde quedan incluidas todas las demás actividades secundarias que tienen que ver con los fines que persigue el objeto arquitectónico.

Es por ello, que este aspecto recurre a lo que el término sintaxis apunta, el cual, dentro de la gramática refiere a la combinación y relación de las palabras para una buena comunicación, un orden de las oraciones.

Esto en arquitectura sería traducido como la forma de combinar y relacionar espacios de acuerdo al orden que la actividad sustantiva rige. Permitiendo crear composiciones armónicas con el bienestar de los habitantes y el objetivo general que persigue la obra.

Por ejemplo, en una biblioteca existe un gran número de actividades que hay que realizar y donde muchas de ellas demandan espacios específicos. Así que, habría que hacer una relación de actividades mediante diagramas que ayuden a determinar los vínculos con la actividad representativa. Para una biblioteca, todo gira en torno a conservar y consultar el acervo bibliográfico, estas funcionarían como la actividad sustantiva.



## CONFORT FÍSICO

En el diseño arquitectónico, también incide el aspecto fisiológico que el ser humano requiere para que haya un equilibrio entre su propio proceso biológico y las condiciones del espacio diseñado.

Puesto que, variables como la temperatura, el clima, la humedad, la ventilación, la iluminación, el ruido y la vibración deben ser contemplados en el proceso de diseño de cualquier objeto arquitectónico. Estas consideraciones van a permitir que el espacio propicie un confort físico a los habitantes.

Por ello, este punto analiza, cómo a través del diseño se puede aportar ese beneficio fisiológico que los espacios necesitan para que sean habitables. Tomando en cuenta los siguientes puntos:

- **Temperatura**, es el calor que existe en la atmosfera, y también la intensidad de calor que posee el cuerpo humano.
- **Clima**, es el comportamiento de las variaciones del estado físico de la atmosfera en relación con la superficie terrestre.
- **Humedad**, representa la presencia de vapor de agua en el aire, entendida como humedad absoluta o masa de vapor de agua que encierran una unidad de volumen.
- **Ventilación**, refiere al abasto adecuado de oxígeno que requiere el cuerpo humano al interior de los espacios cerrados.
- **Iluminación**, contempla la energía lumínica que cada espacio debe tener de acuerdo a la función que desempeñe.
- **Ruido**, quiere decir que el diseño debe moderar las ondas vibratorias percibidas por el oído.
- **Vibración**, es el movimiento mecánico intermitente, producido naturalmente o por actividades industriales, que puede medirse en frecuencia e intensidad.



De esta manera, el organismo del ser humano puede contar con estímulos, emitidos por el Diseño, que le ayuden a la autorregulación de sus procesos biológicos.

Como ejemplos más visibles de este punto, se tendrían los sistemas tradicionales de aislamiento térmico que las viviendas vernáculas han conseguido en diferentes partes del mundo.

## CONFORT PSICOLÓGICO

Este aspecto, a diferencia de la sintaxis espacial, que hace referencia al orden de comunicación que siguen las áreas de un objeto arquitectónico en relación con su objetivo; alude al mensaje que el espacio interno debe enviar a la percepción del habitante para determinar su comportamiento cuando se lleven a cabo las actividades.

Debido a que la existencia se vive en el espacio, el mensaje psicológico que emite el diseño puede modificar la respuesta química del cuerpo humano al desarrollar la actividad para la que fue proyectado (Baumgarther, 2017).

Un ejemplo de este aspecto es que, en los espacios corporativos, la concepción del espacio está orientada a promover emociones positivas que ayuden a la eficiencia del desempeño del trabajo. Las soluciones espaciales deben contemplar, cómo estimular los procesos cognitivos para que exista un bienestar dentro del objeto arquitectónico; y como estos espacios, generalmente son oficinas, deben asegurar un confort psicológico que permita hacer frente al estrés laboral.

En consecuencia, la psicología ambiental debe estar aplicada en los procesos de diseño para que los espacios resultantes puedan aportar el



mensaje adecuado y el bienestar del habitante cuando hace uso de los objetos arquitectónicos.

## CONTEXTUALIZACIÓN

El objeto arquitectónico debe seguir un mismo discurso con el contexto que le rodea. Esta relación con el entorno y el mensaje que el envoltorio envía a quien lo observa tiene que coincidir con el paisaje donde se encuentra inmerso.

Es por eso que, el diseñador también debe realizar un estudio topográfico, climático, urbano y paisajístico que le permita comprender la realidad que rodea al lugar donde se vaya a edificar.

Esto va a permitir conocer las posibilidades con las que se cuenta para edificar; qué límites visuales y de orientación existen; qué tipo de cultura habita el espacio, lo que facilita la apropiación social de los inmuebles; qué van a comunicar las fachadas con respecto al objetivo de la obra, así como seguir el mismo orden urbano.

## SOSTENIBILIDAD

La conciencia ambiental, ha hecho que la arquitectura comprenda la relación que se establece entre esta y el entorno, ya que, cada lugar donde la arquitectura se implementa, tiene repercusiones en el medio ambiente.

Este factor ha hecho que el campo de la arquitectura recurra a estudiar, analizar y resolver nuevas alternativas, con respecto a las proyecciones que se establecen en el entorno, de manera que se integren variables



funcionales, económicas, sociales y medio ambientales dentro del diseño arquitectónico.

La sostenibilidad considera la incidencia que tienen en el medio ambiente los objetos arquitectónicos. Siguiendo los principios establecidos por organizaciones internacionales como la UNESCO; que determinan como punto de partida poder satisfacer las necesidades que las actuales generaciones demandan, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Respetando las condiciones y características del paisaje, el contexto, el clima, y los recursos naturales (Chan López, 2010).

La sostenibilidad sugiere, que el proceso de creación del edificio (trazado, ejecución y mantenimiento) considere el menor deterioro del medio ambiente. Contemplando los ciclos de vida del objeto arquitectónico, así como que el diseño integre el manejo de la energía del edificio, del sitio, de la calidad del interior, del agua, de los materiales y el manejo de desechos y desperdicios.

## CONFORT ESPIRITUAL

La arquitectura por mucho tiempo estuvo considerada como un arte, siendo contemplada también como una de las siete Bellas Artes. Considero que la Arquitectura, es más que un Arte. Debido a que el Arte se establece como un medio expresivo que utiliza principios estéticos en su creación, para expresar la postura del artista con respecto a un determinado tema o punto de interés a través de su obra; sin embargo, la Arquitectura establece principios que van más allá de ser un medio expresivo, involucra requisitos y condiciones que contemplan otros criterios de índole práctico y utilitario, donde el humano desarrolla sus actividades, cumpliendo criterios funcionales.



Sin embargo, aunque la Arquitectura tenga tintes prácticos y funcionales, persigue en su configuración ciertos estándares estéticos. Ese aspecto estético de la Arquitectura hace que su proyección y materialización adquiera un significado visual, y que puede potencializar la espiritualidad humana.



Lo Vernáculo y la Expresión. Fotografía: Juan Antúnez





Diseño Universal

## DISEÑO UNIVERSAL



Dentro de los objetivos que deben incluirse en esta investigación, considerando que la arquitectura vernácula en su configuración logra adaptarse de forma coherente con el medio ambiente que la rodea. Se vuelve pertinente tomar en cuenta las posturas que nos ofrece el diseño universal con respecto a la correcta adaptación de los objetos arquitectónicos a las actividades del ser humano y al humano mismo, sin importar, su condición física, contemplando en sus posturas la diversidad. Un objeto arquitectónico debe cumplir con principios que permitan ser funcionales para todo ser humano, considerando la pluralidad de los sujetos.

El movimiento del Diseño Universal (DU) surge en Estados Unidos para defender un diseño sin barreras arquitectónicas, accesible para todas las personas, con y sin discapacidad. Como consecuencia del reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, y para cumplir con las normas sobre accesibilidad en los edificios, fue necesario hacer modificaciones en su diseño, con añadidos que en la mayoría de los casos resultaban poco estéticos y además muy costosos. El movimiento del DU propuso hacer diseños que considerasen desde el principio, la diversidad de la población en su conjunto, y no solo las necesidades de las personas con discapacidad, de manera que, las características de accesibilidad quedasen integradas en el proyecto global, los que en la mayoría de los casos resultaban más estético y menos costosos. Pero además, se



demonstró que muchos de los cambios que se introdujeron para responder a las necesidades de las personas con discapacidad beneficiaban a todos. (Center for Universal Design, 2008). Citado por Alba, C. (2012a)

- **¿Por qué integrar el Diseño Universal y la Accesibilidad a la Interpretación del Diseño Vernáculo para usos contemporáneos en Viviendas Populares?**

Romero, G (2014) menciona que: *“Hoy entendemos que el problema de la Vivienda no puede estudiarse de manera aislada, ya que esta, es solo una de las manifestaciones de un problema estructural más amplio, que se encuentra inserto en un sistema complejo de relaciones, e incluye aspectos como: la falta de acceso a la salud, a la educación, al empleo, entre otras. En este contexto, se hace necesario cuestionarnos ¿cuáles han sido los resultados de la intervención de los técnicos en la solución a los problemas del hábitat?, ¿A dónde hemos llegado con nuestros avances tecnológicos?”*

Fernández, JB; (2010) menciona: *“Cabe señalar también que la vivienda es un bien al que todos tenemos derecho, y que la presencia de la discapacidad no debería ser un condicionante que limitará la capacidad de elección en el momento de comprarla, o alquilarla, ni ser la causa que determinará la necesidad de una mudanza, todo ello sin olvidar que la Vivienda es costosa, por tanto, las medidas que se apliquen con carácter general, no deberían elevar innecesariamente los costes finales”.*

López, F (s.f.) describe que: *“la vivienda sin un grado mínimo de accesibilidad también puede ser sinónimo de aislamiento, inseguridad o malestar, sobre todo para aquellas personas cuyos requerimientos son mayores”.*

Vázquez, H (2010) adjunta que: *“La importancia de la habitabilidad radica en la valoración que se tiene de un espacio determinado y en la relación que se tiene respecto de la satisfacción de los usuarios, ya sean valoraciones, y*



*relaciones objetivas o subjetivas. La valoración, puede hacerse en tres niveles: los microsistemas, los mesosistemas y los macrosistemas. Al tener el conocimiento de estos valores puede llegarse a mejorar la calidad de la vivienda y, como resultado, puede llegarse a mejorar la calidad de vida de los individuos, en este caso en particular, de las personas mayores”.*

En la construcción de Viviendas Vernácula los criterios contemporáneos que se debe agregar, son aquellos que están ligados los avances tecnológicos, y también esos otros avances en sentido humano, como la comprensión de diferentes aspectos Sociales, Económicos, Étnicos, etc.

- **¿Cómo integrar el Diseño Universal y Accesibilidad a la interpretación del diseño vernáculo para usos contemporáneos en viviendas populares?**

Después del análisis que incluyen los criterios que se establecen en las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, debe hacerse una integración de los parámetros de habitabilidad, en los cuales, se integraran los criterios de Diseño Universal y de accesibilidad. Tomando estas posturas del diseño universal y la accesibilidad en esta nueva interpretación de diseño vernáculo; para agregarle un sentido contemporáneo. Entendiendo que la sociedad actual requiere de otras especificaciones, la cuales, van de acuerdo a la prioridad de la individualidad de los usuarios. Ampliando el rango para la vida útil de la obra con referencia en el ciclo de vida de los usuarios.

- **¿Para qué integrar el diseño universal y accesibilidad a la interpretación del diseño vernáculo para usos contemporáneos en viviendas populares?**
- 

El diseño universal y la accesibilidad se presentan como un cambio de visión para la arquitectura; pues no solo es cumplir con las especificaciones para una necesidad en específico, si no, que promueve entender al usuario como



ese ser complejo, único y social. Constituye entonces una actividad de hacer o modificar el entorno con sentido ético y social.

Con estas consideraciones, se comprende el porqué en esta reinterpretación de la vivienda vernácula de Teloloapan Guerrero es fundamental la consideración de la diversidad de cuerpos e individuos que las habitan, de la misma manera que de un modo intuitivo han logrado adaptarse al medio ambiente de una manera integral, proponer la adaptación de las viviendas a la diversidad humana vuelve a los objetos arquitectónicos aún más habitables.



Diversidad Cultural. Fotografía: Los Muertos Crew, from Pexels.



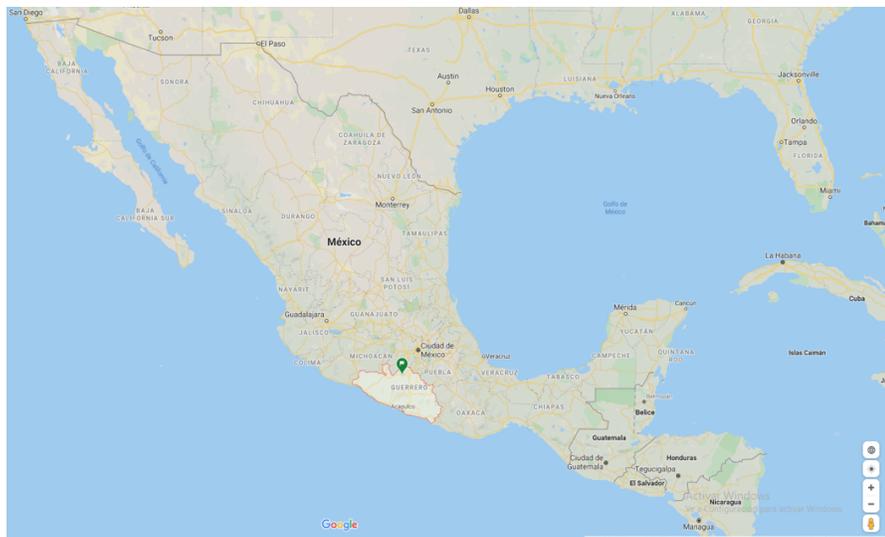


**Contexto Ambiental, Social y  
Económico en Teloloapan Guerrero**

# CONTEXTO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICO EN TELOLOAPAN GUERRERO

México cuenta con muchas regiones geográficas, gran variedad de climas y diferentes raíces culturales en todo su territorio. Esto ha influido en su arquitectura vernácula, de modo que está representada por diferentes tipologías arquitectónicas, mismas, que cuentan con diferentes variantes tanto regionales como locales. (López Morales, 1993)

El estado de Guerrero, es donde se ubica el caso de estudio que se expone en esta investigación, es uno de los 32 estados que conforman la república mexicana, cuenta también con variantes geográficas, ambientales, culturales y por ende tipológicas en sus edificaciones tradicionales. Existen en su territorio siete regiones geo-culturales<sup>7</sup> que lo subdividen.



Mapa de ubicación de Guerrero México. Google Maps (2020).

<sup>7</sup> Estado Estado de Guerrero, México (INAFED, Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México , 2020)



Por ejemplo<sup>8</sup>, la Región Norte, donde se encuentra la localidad Teloloapan, posee ciertas características que la diferencian de las otras regiones del estado, pero también estas características son similares a otras regiones del país. Se podría pretenciosamente señalar que la Arquitectura Vernácula de Teloloapan queda dentro del marco definido como “*El México Central*” que estableció Francisco Javier López Morales, en su obra *Arquitectura Vernácula de México*. Puesto que, este lugar está cerca del área que define el autor. Además, las condiciones geográficas son parecidas.

Algunas de estas similitudes López Morales las describe en la siguiente cita: *“Donde los pies de montes se convierten en áreas irrigadas casi todo el año, salvo las tierras más cercanas a las altas montañas, las cuales, son bastante secas, pero poseen manantiales importantes, cuyas aguas brotan de rocas porosas calizas o volcánicas, lo que ha permitido la ocupación permanente de esta zona desde tiempos precortesianos.”*

Lo expuesto por López Morales con respecto a las condiciones geográficas, nos permite introducir los aspectos ambientales y las condiciones geográficas de Teloloapan, ofreciéndonos una idea acerca del territorio.

En los siguientes puntos se describirá mejor la región geográfica a la que pertenece Teloloapan, los aspectos ambientales, así como sus antecedentes históricos y actividades que desarrolla la población de este sitio. Con ello, se podrá partir hacia un entendimiento del contexto, en el que se localiza este lugar, para poder determinar el análisis previo a la solución del problema de Diseño Arquitectónico planteado en esta investigación.

---

<sup>8</sup> Región N Región Norte del estado de Guerrero (Secretaría de Turismo, 2020).



## LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

*“Teloloapan se engalana contando de sus amores en su voz de su Tecampana”*

**Francisco Abad<sup>9</sup>**

La Ciudad de Teloloapan, está situada en el municipio guerrerense que responde al mismo nombre, esta localidad es la cabecera municipal. Según el INAFED<sup>10</sup>, el territorio geográfico del municipio cuenta con 1,009.65 kilómetros cuadrados. Se ubica al norte del Estado de Guerrero, colindando con el Estado de México y con otros municipios guerrerenses como: Ixcapuzalco, Ixcateopan de Cuahutemoc, Taxco, Iguala, Cocula, Cuetzala, Apaxtla, Arcelia y General Canuto Neri.



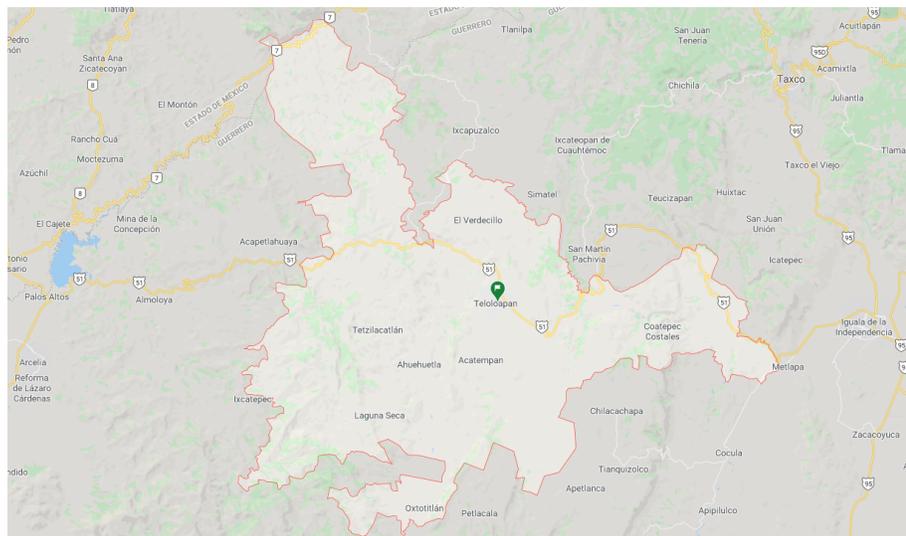
**Mapa de ubicación de Teloloapan Guerrero México. Wikipedia (2020)**

<sup>9</sup> Parte del poema “Teloloapan 1”, del escritor y poeta Teloloapense Francisco Abad Terrones (Abad Terrones, 2011).

<sup>10</sup> INAFED, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.

Esta población se encuentra atravesando las estribaciones montañosas que se desprenden del Ximantecatli o Nevado de Toluca<sup>11</sup>, las que se extienden hacia el sur formando las sierras de Taxco con sus montañas de Cacahuamilpa, la cuales, se introducen formando cordilleras paralelas. (Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C., 1987)

A la Ciudad de Teloloapan se llega por la Carretera Federal 51, que comunica dentro del estado a la Ciudad de Iguala y Ciudad Altamirano. Según las coordenadas geográficas, este asentamiento se ubica a los 18°17' de latitud norte y 99°53' longitud oeste del meridiano de Greenwich. (Pineda C. B., 2015)



**Mapa de ubicación de la Ciudad de Teloloapan en el municipio de Teloloapan Guerrero México. Google Maps (2020)**

<sup>11</sup> Volcán mexicano ubicado en el estado de México, al suroeste de Toluca, estado de México, México.

## SIGNIFICADO DEL NOMBRE DE LA CIUDAD DE TELOLOAPAN

Haciendo un paréntesis en cuanto a la descripción geográfica, considero importante señalar, cuál es la etimología del nombre de Teloloapan, ya que, proviene de los vocablos náhuatl que son: Tetl, que significa piedra; Lolotl, cosa boluda; y Apan, lugar de agua. Por lo cual, Teloloapan significa “lugar donde corre el agua debajo de las piedras boludas”, que supone referencia a las corrientes de agua subterráneas que pasan por debajo de este lugar, donde abundan las piedras. Porque, se ha comprobado que existe una gran cantidad de sumideros por donde se filtra el agua, y que desembocan en los alrededores de esta región (Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C., 1987).

## ASPECTOS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES

Teloloapan regionalmente es conocido como la “Ciudad Tecampanera” o “lugar donde las piedras cantan”. Es lugar de cerros cubiertos, en su mayoría, por piedras calizas azul grisáceas. La Ciudad está situada en un pequeño valle donde afloran pequeños manantiales. Cuenta con un agradable clima. Su vegetación nativa es caducifolia. Se encuentra a una altura promedio de 1680 metros sobre el nivel del mar (Pineda C. B., 2015).

## PRECIPITACIÓN

Este poblado está dentro de una región que se distingue por tener un periodo de lluvias, regularmente comprendido, entre los meses de junio y octubre, presentándose aguaceros torrenciales con mayor precipitación en el mes de agosto. La precipitación del periodo más seco presenta 60 milímetros, las lluvias invernales son menores a 5 por ciento anual; la



precipitación media anual es de 1,200 milímetros; y los vientos dominantes se registran en primavera, de este a oeste, y en verano de sur a norte. (INAFED, Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México, 2020)

Los cerros propician corrientes de aire que regulan la temperatura, y también, un ciclo de lluvias, que influyen en la absorción de la humedad de subsuelo; el clima con el que cuenta Teloloapan es uniforme durante todo el año con variaciones muy tolerables.

Este clima, característico de casi todo el municipio, según el Prof. Pablo Salgado, menciona que el clima de Teloloapan corresponde a cálido sub húmedo, con escasas lluvias en invierno, donde las temperaturas máxima extrema es de 30.5 °C; la temperatura mínima extrema es de 7 °C; la temperatura media anual es de 22 °C. (Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C., 1987)

Se ha considerado que, esta localidad cuenta con uno de los mejores climas de México. Localmente, se puede escuchar que es la Ciudad del clima ideal, quizás, debido al contraste con la región de Tierra Caliente que está próxima a este municipio, y donde, las temperaturas se han registrado como unas de las más altas de país.

## OROGRAFÍA

El territorio municipal al que pertenece Teloloapan, presenta un suelo irregular con grandes elevaciones, pequeñas planicies, muchas depresiones escarpadas y abruptas serranías. Con cadenas de montañas oscilan entre los 1600 a 2000 metros sobre el nivel del mar (Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C., 1987).

La configuración geológica del suelo de esta región, cuenta con una cantidad abundante de rocas sedimentarias en su superficie, conocidas



como piedras calizas<sup>12</sup>. Según Cándido Pineda Barrios (2015) : *Teloloapan está fundado en una región de montañas, en un valle de colinas, rodeado por cerros cubiertos de piedras calizas, conocidos localmente como texcales.*

Así mismo, el ingeniero Héctor Salgado Luviano describe en el libro *Teloloapan a través de los tiempos (1987)*, que *la superficie terrestre de Teloloapan está constituida por potentes estratos de rocas sedimentarias de origen marino, pizarras y calizas.*

Es evidente que en Teloloapan, se puede observar que la piedra caliza es la que más destaca en la configuración geológica del sitio, y está representada por bancos compactos de grano fino, y de color azul grisáceo.



**Santana Rojas, P. J. (2019). Colonia Tres Lajas, Teloloapan Guerrero. Fotografía amateur.**

Estas piedras representan formaciones kársticas, lo cual, hace referencia al proceso de disolución y corrosión que la roca caliza experimenta al pasar por un proceso de alteración química, debido al agua de lluvia a través de

---

<sup>12</sup> La caliza es una roca sedimentaria compuesta en un 90% por carbonato de calcio ( $\text{CaCO}_3$ ) especialmente calcita y aragonita. Sus colores más representativos son blancos, marfil, marrón y gris azulado.

los años. Por ello, las formaciones calizas de este lugar presentan irregularidades, depresiones y canaladuras. (Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C., 1987)

Las piedras calizas son el principal distintivo del lugar es posible percibir que estas mismas han influido en la Cultura del sitio, ya que son fuente de inspiración para la narrativa popular; forman parte la creación, de cuentos y leyendas.

El Cerro de la Tecampana, es un pequeño cerro cubierto por un banco de piedras calizas, en donde se localiza una enorme piedra de varias toneladas de peso. Esta al ser golpeada con otra piedra suena fuertemente como una campana. Forma parte de una leyenda local que evoca al amor petrificado de los príncipes “Tecampa” y “Na” (Pineda C. , 2015).

**Santana Rojas, P. J. (2019). Tecampana Teloloapan Guerrero.  
Fotografía amateur**



Continuando con su estructura orográfica, este municipio cuenta con diferentes tipos de suelos, que por su descripción edáfica, se les conoce como chernozem<sup>13</sup>, los cuales, son aptos para la agricultura; y los estepa praire o pradera con descalcificación propicios para la ganadería. Según el INAFED (2020), el territorio municipal está ocupado por la agricultura en un 27.23%, por selva baja caducifolia un 35.63%, por pastizales 24.53, por bosque un 11.78% y por la zona urbana un 0.83%.

## HIDROGRAFÍA

Las condiciones hidrográficas del municipio de Teloloapan, están representadas por tres pequeñas cuencas: el río de Zayulapa, el río de Alahuiztlán y el río de los Sabinos. Derivadas de las cordilleras montañosas que penetran el territorio teloloapense, las cuales, desembocan en el Río Balsas.

Propiamente, la Ciudad de Teloloapan cuenta con varios manantiales públicos y privados en sus diferentes barrios centrales. No obstante, Teloloapan presenta un desabasto importante de agua, haciendo que la principal fuente de abastecimiento para la cabecera municipal provenga del río subterráneo que desemboca en el poblado de Chapa, el cual, es parte de la afluencia del río de los sabinos, y se encuentra situado al sureste de la Teloloapan. (Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C., 1987)

---

<sup>13</sup> El Termino Chernozem deriva de los vocablos rusos “chern” Que significa negro y “zemlja” que significa tierra, haciendo alusión al color negro de su horizonte superficial y debido al alto contenido en materia orgánica.



## VEGETACIÓN

Cuenta con una vegetación de tipo selva baja caducifolia. Sus árboles alcanzan aproximadamente los 15 metros de altura. Sin embargo, en este territorio municipal no se cuentan con selvas, a las que podrían llamársele “selvas vírgenes”, ya que, toda esta región ha sido explorada, y también gran parte desmontada para la siembra y ganadería. (Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C., 1987)

Puntualmente, el territorio que corresponde a la cabecera municipal, en un principio, pudo haber estado cubierto en su totalidad por árboles como el tepehuaje, huizache, amates negro y amarillo, cashuates, guamúchil, zapote, capire, copal, ciruelo y con pastizales en las laderas entre los texcales. Hoy en día aún es posible ver esta vegetación en la periferia de este asentamiento (Pineda C. , 2015).



## SITUACIÓN SOCIAL Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS

*“Construida en la falda del cerro se yergue mi ciudad tan querida, formando parte del estado de guerrero, donde nací y he aprendido de la vida”*

**Francisco de Abad<sup>14</sup>**

Teloloapan desde 1871, fue erigida como Ciudad por, el entonces Gobernador del estado, el General Francisco O. Arce (H. Ayuntamiento de Teloloapan, 2000). Este asentamiento tiene sus orígenes en lo que hoy se conoce como la colonia “Mexicapán”, alrededor del año 700 d. de C., por los cohixcas, quienes fueron tribus nahuatlacas del estado de Guerrero. (Martínez Salgado, 1983)



**Panorama de Teloloapan Guerrero. (1943) Fotografía México en fotos**

Sin embargo, a Teloloapan le sucedió lo que a muchas otras ciudades y poblados del país les ha pasado con respecto a sus orígenes. Puesto que, presenta dos orígenes. Por un lado, el origen prehispánico y por otro el origen colonial o hispánico.

Con relación al origen hispánico, Pineda Barrios (2015), de manera hipotética plantea que: *los primeros fundadores de Teloloapan como*

<sup>14</sup> Extracto del poema “Mi tierra”, del escritor y poeta Teloloapense Francisco Abad Terrones (Abad Terrones, 2011).



*poblado hispánico, fueron aquellos aventureros españoles que se desplazaron al sur de Tenochtitlán, en busca de minas de oro y plata. [...] Asentándose alrededor de la meseta que hoy ocupa el jardín Eutimio Pinzón, donde había varios amates. Su primera actividad fue la ganadería, para aprovechar los pastizales existentes. Con el tiempo ahí construyeron una plaza o corral de madera para la práctica del jaripeo. En la parte oriente levantaron una casona de adobe y teja para residencia de la autoridad, llamada “la casa consistorial”, hoy en día es el Palacio Municipal.*

Ciertamente, “la casa consistorial” mencionada en la cita anterior, existió, y fue derribada para erigir el nuevo palacio municipal en el año de 1937.



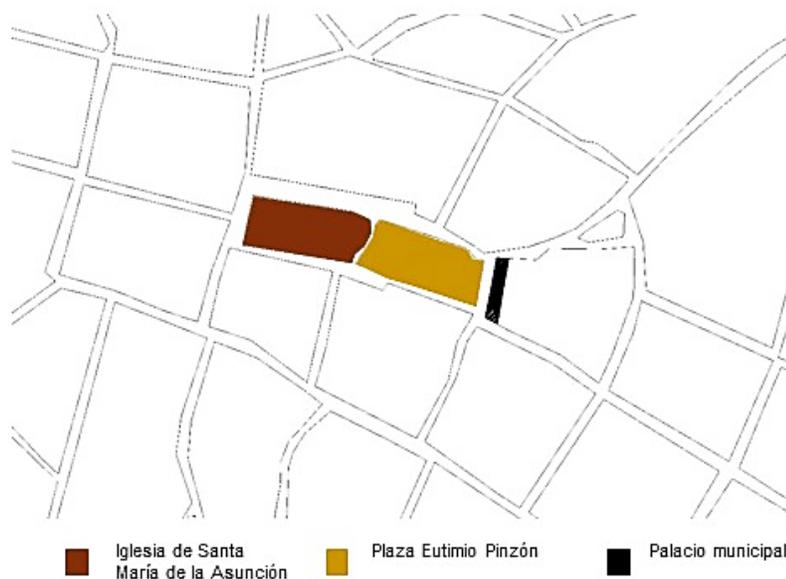
**Proceso de edificación del Palacio Municipal Teloloapan Guerrero.  
(1937) Fotografía México en fotos.**

Así mismo las principales calles están alineadas con respecto a la meseta referenciada, haciendo lo posible por ajustarse paralelamente de norte a sur y de oriente a occidente a la especial topografía de este lugar (Pineda C. , 2015).

Esta traza urbana se desprende, a partir de la plaza erigida en esta meseta y en la que actualmente se puede encontrar los siguientes inmuebles:



- Al centro de la meseta, **la Plaza Eutimio Pinzón**, considerada hoy **el Zócalo de la Ciudad**.
- Al oriente de la plaza está el palacio municipal que alberga el **H. Ayuntamiento**.
- Al occidente de la plaza se encuentra **la Iglesia de Santa María de la Asunción**. Principal recinto religioso de Teloloapan. Data los últimos años del siglo XVII y la primera década del Siglo XVIII, y se ostenta que se edificó en antiguos inmuebles prehispánicos.



### Representación del Primer Cuadrante de la Ciudad Teloloapan Guerrero.

Como dato curioso, con respecto al aprovechamiento de los recursos de la región, la Ciudad de Teloloapan desde principios del siglo XX y hasta finales del mismo, tenía sus principales calles empedradas con piedra de río o de arroyo. Este empedrado, a diferencia del pavimento actual contribuía a la regulación del clima al interior de la mancha urbana. (Pineda C. , 2015)



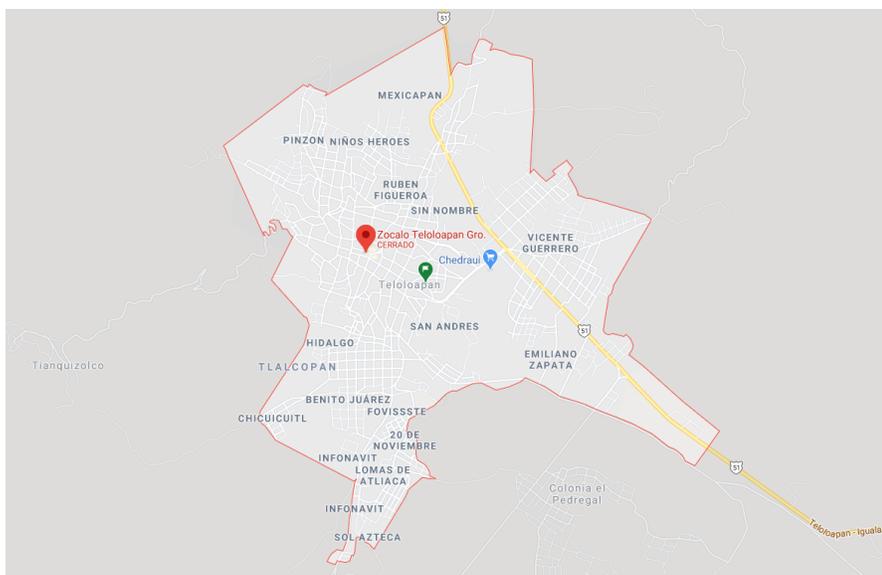
**Vista de la Calle Vicente Guerrero Teloloapan Guerrero México  
Fotografía México en Fotos**

Históricamente, Teloloapan ha figurado como un gran productor de Mole del estado de Guerrero. También, porque alberga la comunidad de Acatempan, lugar de la consumación de la Independencia de México.

Sin embargo, es a partir de la década de los años treinta del siglo XX que empieza a tener un desarrollo importante. Debido a la construcción de la carretera Iguala-Teloloapan, lo que permitió que hubiera nuevo equipamiento urbano como: teléfono de larga distancia, alumbrado público, sistema de drenaje y red de agua potable. Esto, poco a poco ha transformado el sitio, y lo ha llevado a ser un punto en común para otras comunidades y municipios. (Pineda C. , 2015)

La población general de Teloloapan, como municipio, es de 53,756 habitantes, según el INEGI<sup>15</sup>, en el censo del 2010. Destacando con el mayor número, la localidad de Teloloapan, con alrededor de 23,549 personas. Siendo la tercera Ciudad más poblada de la región Norte y la número 11 del Estado de Guerrero.

<sup>15</sup> INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística Y Geografía.



### Mapa de la Localidad de Teloloapan Guerrero México [Google Maps]

Teloloapan, poco a poco va siendo adsorbido por zonas suburbanas como: Tanque Alto, Colonia Pedregal, Rincón del Sauce y Telixtac.

Los antecedentes de la Ciudad de Teloloapan, datan de la época prehispánica, en un principio su estructura social estuvo dividida en las clases sociales conocidas como: los criollos, los mestizos y los indios.

Según Pineda Barrios, Estas condiciones con el paso del tiempo determinaron la organización social en la época contemporánea, constituida por los de clase baja, clase media y clase alta. Sin embargo, con el pasar de los años ha habido una cierta mimetización de la distinción de clases (Pineda C. , 2015).



## ASPECTOS ECONÓMICOS Y ACTIVIDADES PREDOMINANTES

*“Prueba las cajitas de arroz antes que otra cosa suceda, de una en una,  
nunca de dos”*

**Francisco Abad** <sup>16</sup>

La Cultura de Teloloapan, es mestiza donde convergen un sincretismo entre el mundo prehispánico y colonial. Las principales festividades de esta localidad son: las fiestas patronales del 15 de agosto y 4 de octubre; eventos Históricos como el Abrazo de Acatempan el 10 de enero y los diablos de Teloloapan el 16 de septiembre; la feria de la mole 14 de agosto; y la expo-feria de día de muertos del 1 de noviembre. Dentro de estas actividades festivas, está la producción de artesanías y gastronomía.



**Santana Rojas, P. J. (2019). Cerro de la Colonia Hidalgo Teloloapan Guerrero México. Fotografía Amateur.**

---

<sup>16</sup> Extracto del poema “Teloloapan 1”, del escritor y poeta Teloloapense Francisco Abad Terrones (Abad Terrones, 2011).



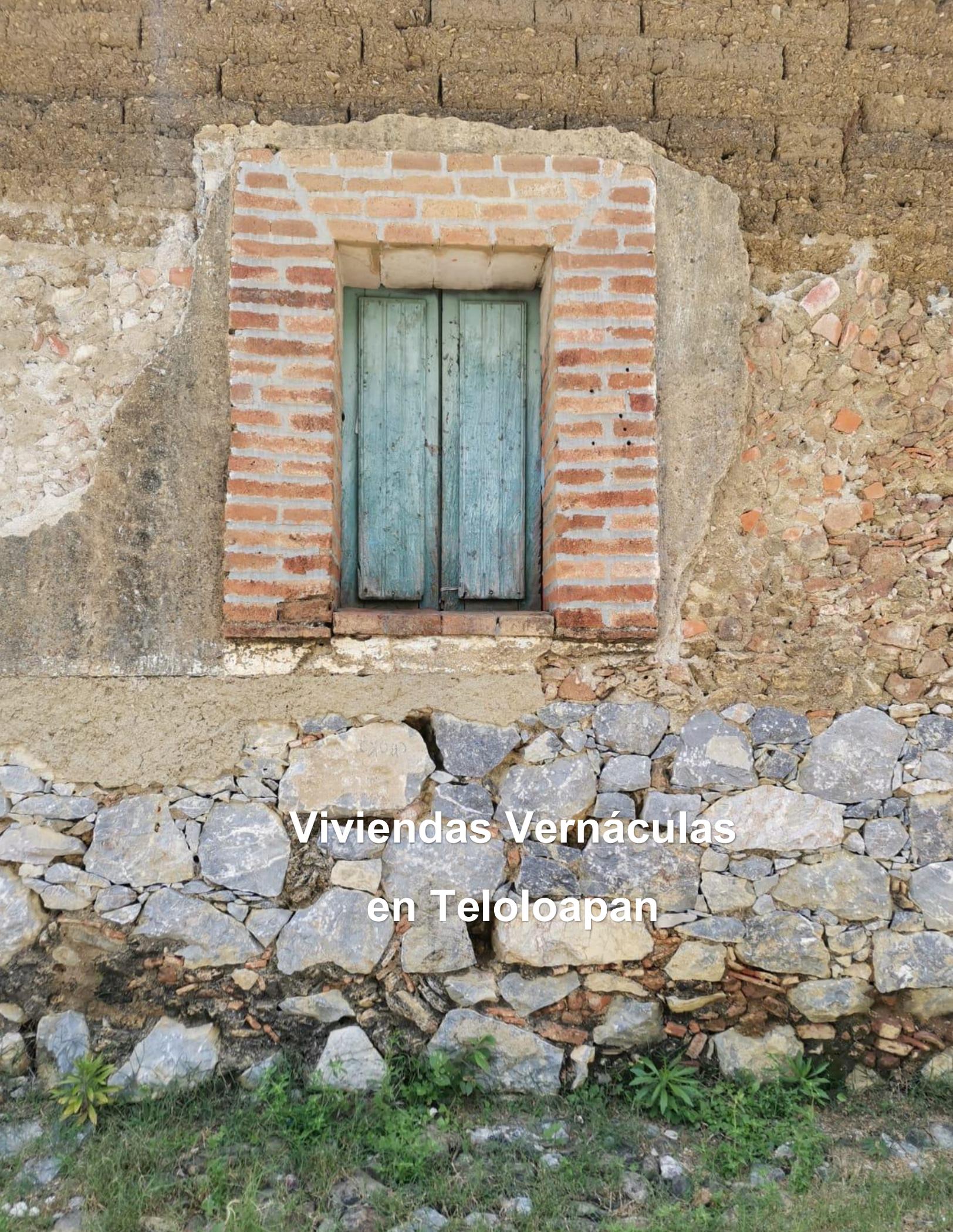
Desde el siglo pasado, existe la presencia de importantes casas productoras de mole rojo y verde, que distribuyen sus productos en diferentes partes de la república mexicana y el extranjero. También existe una gran producción artesanal de pan, cajitas de arroz, dulces típicos y mezcal, que ubican a Teloloapan, al menos regionalmente hablando, como un lugar de una gran gastronomía.



### **Gastronomía de Teloloapan Guerrero**

Otra de las actividades presentes en Teloloapan, son la ganadería, el cultivo de temporal en el campo, y muy recientemente la industria de la minería, en la comunidad Tehuixtla, que queda próxima a Teloloapan, y pertenece al mismo municipio. Esta Ciudad cuenta con la Escuela Normal Vicente Guerrero que es referenciada como la Institución de mayor relevancia para la zona.

Los atractivos turísticos con lo que cuenta Teloloapan son: El cerro de la Tecampana, referido anteriormente y ubicado dentro de la Ciudad; las grutas del Mirador, Atlalá y las de Oxtotitlán; los balnearios eco turísticos de la Atlmolonga, Chapa y Tlajocotla; y las pinturas rupestres de la Cueva de Diablo.



**Viviendas Vernáculas  
en Teloloapan**

## VIVIENDAS VERNÁCULAS EN TEOLOAPAN

La Ciudad de Teloloapan Guerrero, posee una de las características que distinguen a la mayoría de los poblados y ciudades de México, ya que tiene antecedentes que datan de la época prehispánica y la época colonial. Esto hace que su Arquitectura Vernácula presente algunas influencias de todo ese recorrido histórico por el que han pasado estos lugares. Donde se van mezclando diferentes elementos arquitectónicos, consecuencia de esa transculturización que ha habido en el país. (López Morales, 1993)

Para poder identificar las Viviendas Vernáculas que hay en Teloloapan, habría que establecer criterios acerca de las características que son aplicables a estas viviendas. En este sentido, es necesario retomar lo establecido en el apartado: *¿Qué es la Arquitectura Vernácula?*, para así poder reconocer las Viviendas y analizarlas. Posteriormente, señalar la distribución que tienen en la Ciudad, y determinar las áreas donde persisten este tipo de objetos arquitectónicos.

## ÁREAS DE ESTUDIO

La traza urbana de la Ciudad de Teloloapan, Guerrero, se circunscribe alrededor de la Plaza Eutimio Pinzón (considerada como el Zócalo). En donde, al costado oriente se encuentra el palacio municipal, que alberga el Ayuntamiento de la Ciudad, y al costado se erige la Iglesia de Santa María de La Asunción (principal recinto religioso del sitio).

De este primer cuadrante, se empieza la disposición de las calles que están ordenadas dentro de una retícula que se deformó para adaptarse a la topografía del sitio; que a pesar de haber sido pavimentadas conservan la traza original.

Para poder contar con los primeros criterios de identificación de las Viviendas Vernáculas a estudiar. Traemos a colación lo que Catherine R.



Ettinger (2010), cita en su libro, *La Transformación de la Vivienda Vernácula*, las características que distinguen a una Vivienda Vernácula. Refiere que esas cualidades son:

- El dominio de técnicas y sistemas constructivos ancestrales que se mantienen como práctica viva.
- La utilización de materiales naturales de la región.
- El autoconstrucción, ya sea individual o comunitaria.
- El carácter dinámico en relación con el mantenimiento y cambio de usos para los espacios.
- La capacidad de adaptación a las condiciones del medio ambiente.

Partiendo de estas características, es posible identificar las Viviendas Vernáculas en Teloloapan Guerrero. Sin embargo, hay quienes refieren que el término *Arquitectura Vernácula*, puede aplicar para aquellas construcciones más actuales, donde también existe el desarrollo de algunos puntos mencionados. Tal es el caso, de la autoproducción, malentendida como autoconstrucción, en dónde la función es un componente primordial, y es anónima, sin pretensiones de ser protagónicas; porque el proceso se desarrolla por etapas, con un trasfondo cultural dominante (Maldonado Flores D. I., 2009).

Para esta investigación, se ha determinado un periodo histórico que corresponde del año 1850 al año 1950. Donde hubo una mayor influencia en el uso y la práctica de los sistemas tradicionales que contemplaban los recursos de la zona. Se podría decir que, es a finales de este periodo que empieza paulatinamente el desinterés en utilizar los sistemas tradicionales que incluyen materiales preindustriales en la edificación de viviendas en esta ciudad.



Vivienda Vernácula. Fotografía: Teloloapan.com “La yerbabuena”



En el siguiente mapa, se puede observar la traza urbana de la población de Teloloapan Guerrero. Donde se destacan las calles principales del centro, las avenidas de acceso al centro, así como la Carretera Federal 51 que une a las ciudades de Iguala y Ciudad Altamirano.

# Teloloapan



Mapa de Teloloapan con la ubicación de la Zona Centro y sus principales calles Santana P. (2020)



En Teloapan, existen edificios de uso común, como la Iglesia de San Francisco de Asís y la de Santa María de la Asunción, “El Castillo de Teloapan”, la Escuela Primaria General Lázaro Cárdenas y el Palacio Municipal, que podrían considerarse como Arquitectura Vernácula, sin embargo, para esta investigación nos enfocaremos en la tipología arquitectónica de vivienda.



Iglesia de la Asunción, Teloapan Guerrero. Fotografía: Mapio.net

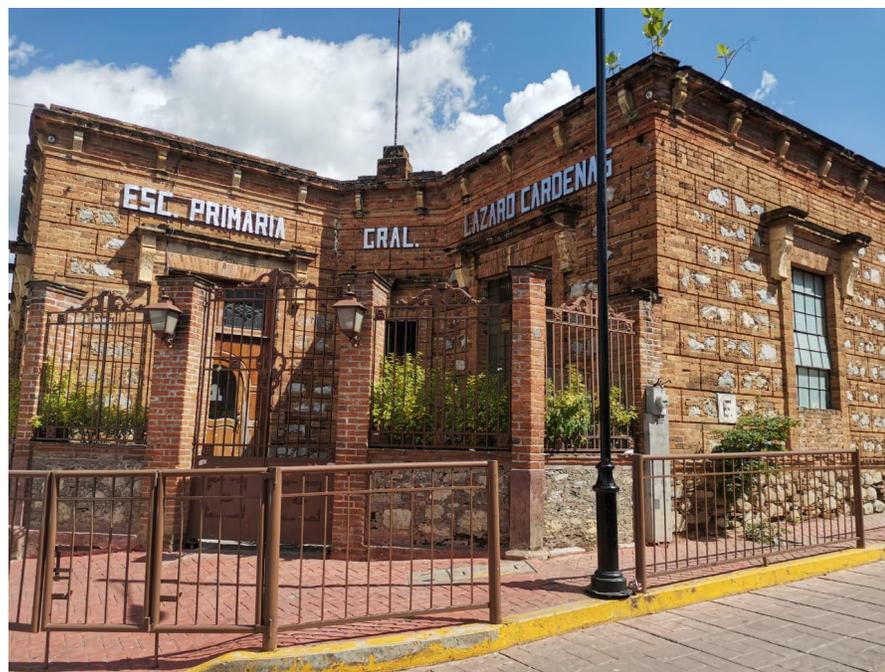


“Castillo” ex fabrica de aceite e hilado, Teloapan Guerrero.  
Fotografía: Enciclopediagro.mx





**Palacio Municipal , Teloloapan Guerrero. Fotografía:  
Enciclopediagro.mx**



**Escuela Primaria Gral. Lázaro Cardenas , Teloloapan Guerrero.  
Fotografía: Pedro Santana.**

Las viviendas vernáculas del periodo histórico de 1850 a 1950, por lo general, se encuentran alrededor del primer cuadrante de la traza de la ciudad, habiendo otras más dispersas en áreas cercanas a este cuadrante. Estas zonas pertenecen a aquellos barrios y colonias que tienen una mayor antigüedad con respecto a la permanencia en la localidad.

En las colonias más actuales, que por lo regular están en la periferia, sus viviendas ya no pertenecen al periodo histórico definido, y no presentan el uso de sistemas tradicionales de construcción. Debido a que, no emplean de manera eficiente los recursos locales (al menos no, como principal opción para edificar), estas viviendas presentan influencias tipológicas de otras construcciones, pertenecientes a las grandes ciudades, utilizando sistemas constructivos comerciales y estandarizados.

Esto puede ser ocasionado, a consecuencia de la Modernidad, el Posmodernismo y la Globalización, fenómenos que han tenido influencia en gran parte de México, como sugieren algunos autores. Por otro lado, en estas edificaciones se advierte el fenómeno denominado “Kitsch” en la Arquitectura, y que refleja, lo que sucede con las edificaciones Vernáculas que han sido sustituidas por la autoproducción, que de alguna manera trata de emular los referentes de edificaciones realizadas en las grandes ciudades, y que para sus habitantes representan un símbolo de progreso. (Almanza, 2014)

En Teloloapan muchas de las viviendas vernáculas han sido intervenidas adicionándoles nuevos elementos a su construcción, o han sido reemplazadas por nuevos inmuebles.

Se determinó la siguiente zonificación, que corresponde a las áreas donde se han identificado Viviendas Vernáculas. Cabe señalar, que las partes no seleccionadas pertenecen a zonas que se erigieron después del periodo definido, por lo que, representan asentamientos más actuales en los que no hay Viviendas Vernáculas.

Las Viviendas Vernáculas que se han identificado, están en las siguientes áreas, mismas que han sido definidas de acuerdo a los límites geográficos establecidos por la aplicación de Google Maps<sup>17</sup>, sectores que incluyen colonias y barrios de la Ciudad de Teloloapan Guerrero México. Estas áreas se pueden observar en el mapa y corresponden a las siguientes descripciones:

---

<sup>17</sup> Google Maps es un servidor gratuito de Google de Mapas a través de la Web.

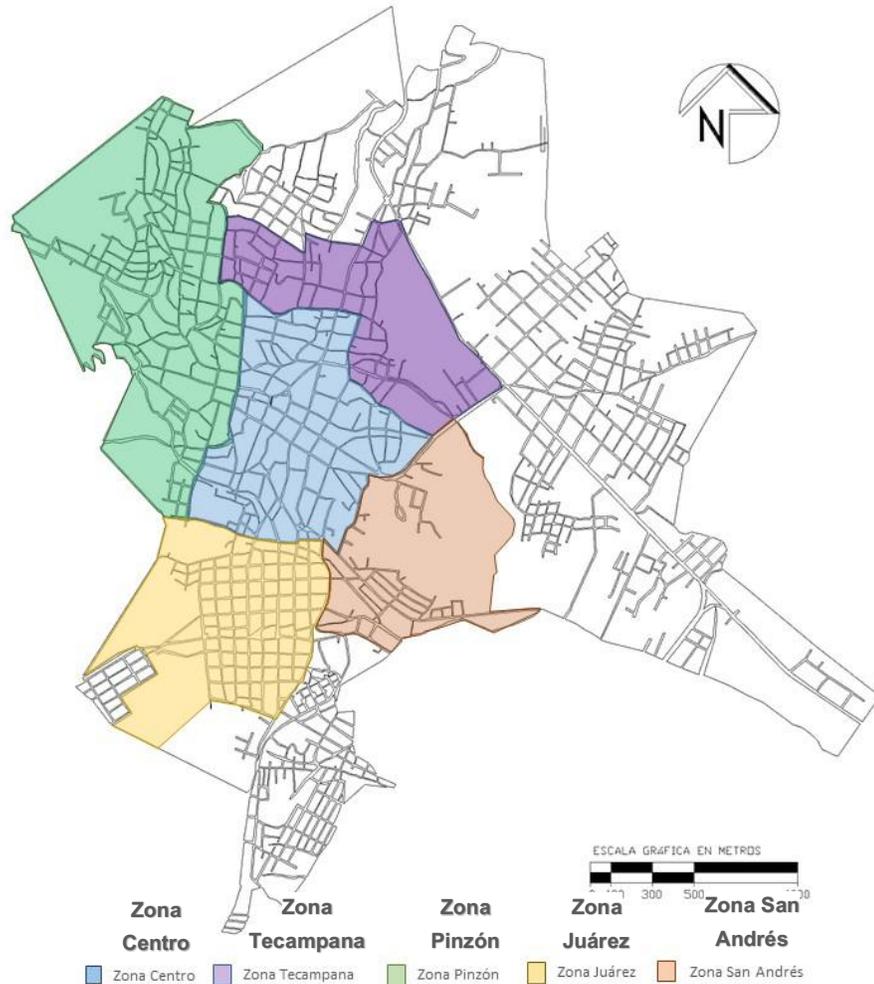


- **Zona Centro.** Es el área donde se encuentra el principal cuadro de la ciudad y donde están los principales servicios. Corresponde a la delimitación de sector Centro, 40400 Teloloapan, Gro., (Google Maps, 2020).
- **Zona Tecampana.** Es el área donde se encuentra justamente el cerro de la Tecampana. Corresponde a los límites del sector Rubén Figueroa, 40400 Teloloapan, Gro., (Google Maps, 2020) y Sin Nombre, 40418 Teloloapan, Gro. (Google Maps, 2020). Se determinó unir a estos dos sectores por fines prácticos, ya que, ambos se ubican al noroeste de la zona centro circunscribiendo a esta misma zona.
- **Zona Pinzón.** Es el área que corresponde sector Pinzón, 40418 Teloloapan, Gro. y el sector Panteón, 40418 Teloloapan, Gro. Por el mismo motivo que la anterior área se dispuso a unir estos dos sectores. Están ubicados al noroeste del centro de Teloloapan.
- **Zona Juárez.** Es el área correspondiente al sector Benito Juárez, 40400 Teloloapan, Gro. Y el sector Hidalgo, 40400 Teloloapan, Gro. También estos dos sectores han sido unidos para este trabajo. Están ubicados al sur del centro de este Teloloapan.
- **Zona San Andrés.** Corresponde a los límites del sector San Andrés, 40400 Teloloapan, Gro (Google Maps , 2020). Ubicada en la parte sureste.



# Teloloapan

TELOLOAPAN



**Mapa de localización de las zonas donde se ubican objetos arquitectónicos considerados viviendas vernáculas que comprenden el periodo histórico de 1850-1950 en Teloloapan Guerrero México Santana P. (2020)**

## VIVIENDAS VERNÁCULAS DE LA ZONA CENTRO EN TELOLOAPAN

El Centro de la Ciudad de Teloloapan Guerrero, es un área que conserva su traza original, contiene edificios de uso común edificados antes de los años de 1950, mismos que podrían considerarse para este trabajo, sin embargo, la tipología seleccionada para esta investigación es Vivienda, por lo que, esas construcciones serían objeto de estudio para otra investigación.

Esta área se ha delimitado de acuerdo a los límites geográficos que presenta el sector Centro<sup>18</sup>, según la aplicación de Google Maps. Representa el área principal de Teloloapan, contiene los principales servicios, barrios y colonias de la localidad.

En este territorio existe un mayor número de Viviendas consideradas como Arquitectura Vernácula, y edificadas durante el Periodo Histórico señalado. Por lo general, todas estas Viviendas han tenido alguna restauración o han sido intervenidas con nuevos elementos en su construcción. Otras más han sido demolidas por completo. Por otra parte, de las Viviendas Vernáculas que aún existen, se puede observar que en algún periodo de tiempo presentaron una cierta tipología, ya que, un gran número de estas tienen muros adobe recubiertos de un fresco pintado de blanco con un guardapolvo de color rojo terracota.

A continuación, se presenta un mapa, donde se ubican las Viviendas consideradas como arquitectura vernácula. Destacando en el mismo, la ubicación de las viviendas capturadas en fotografía y presentadas en este apartado, luego del mapa con su señalización, así como, la ubicación de la vivienda elegida en esta zona para realizar el análisis de su configuración arquitectónica. También han sido señaladas las principales vías de comunicación en este sector y los edificios Vernáculos de utilización frecuente.

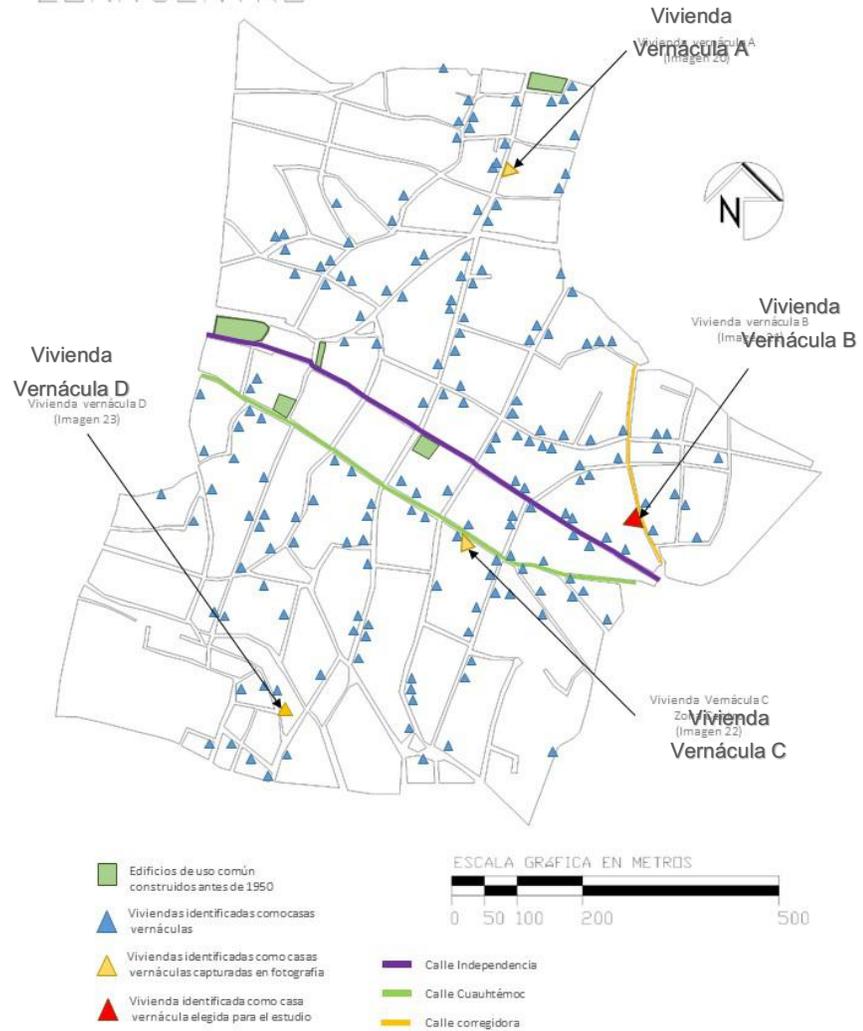
---

<sup>18</sup> Centro, 40400, Teloloapan Guerrero (Google Maps, 2020).



# Zona Centro

ZONA CENTRO



Mapa de localización de las Viviendas Vernáculas en la Zona Centro de Teloloapan, Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Vivienda Vernácula A, Zona Centro de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)



Vivienda Vernácula B, Zona Centro de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Vivienda Vernácula C, Zona Centro de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)



Vivienda Vernácula D, Zona Centro de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## VIVIENDAS VERNÁCULAS DE LA ZONA PINZÓN EN TELOLOAPAN

Esta área corresponde a los sectores Pinzón<sup>19</sup> y Panteón<sup>20</sup>, delimitados por la aplicación de Google Maps. Del mismo modo que en la Zona Tecampana, se ha optado por unir a estos sectores, pues, por un lado, contienen pocas viviendas vernáculas, porque ambos se circunscriben alrededor de la Zona Centro por la parte noroeste.

Se ha identificado con este nombre a este lugar, debido a que contiene el sector Pinzón, el cual, junto a la Plaza Eutimio Pinzón (el Zócalo), toman el nombre en honor a un ilustre mexicano del estado de Guerrero, razón para referenciarlo con esta denominación.

En este territorio, a diferencia de otros asentamientos, se puede notar que presenta un desarrollo poco importante a pesar de estar cerca del Centro. Puesto que, hay áreas con mayor auge en ocupación y edificación de nuevas construcciones; ubicadas cerca de las principales vías de comunicación (como la Carretera Federal) en donde existe un mayor flujo de desarrollo económico y servicios.

No obstante, los barrios y colonias contenidos dentro de esta demarcación, por lo general también se erigieron antes del año 1950, por lo que, es posible encontrar viviendas vernáculas; muchas de estas viviendas están ubicadas cerca del primer cuadro de la ciudad.

Por otra parte, al presentar un desarrollo poco importante, ha hecho que se conserven algunas viviendas vernáculas con la particularidad de estar en esa transición que hay del campo a la ciudad (como lo señala el diseño ecológico : *“entre la una matriz impermeable y una matriz permeable”*).

Siguiendo el mismo enfoque, se presenta el mapa de la Zona Pinzón en el que se pueden observar la disposición las viviendas vernáculas identificadas, así como la distinción de los dos sectores, las principales calles y la vivienda elegida para el análisis.

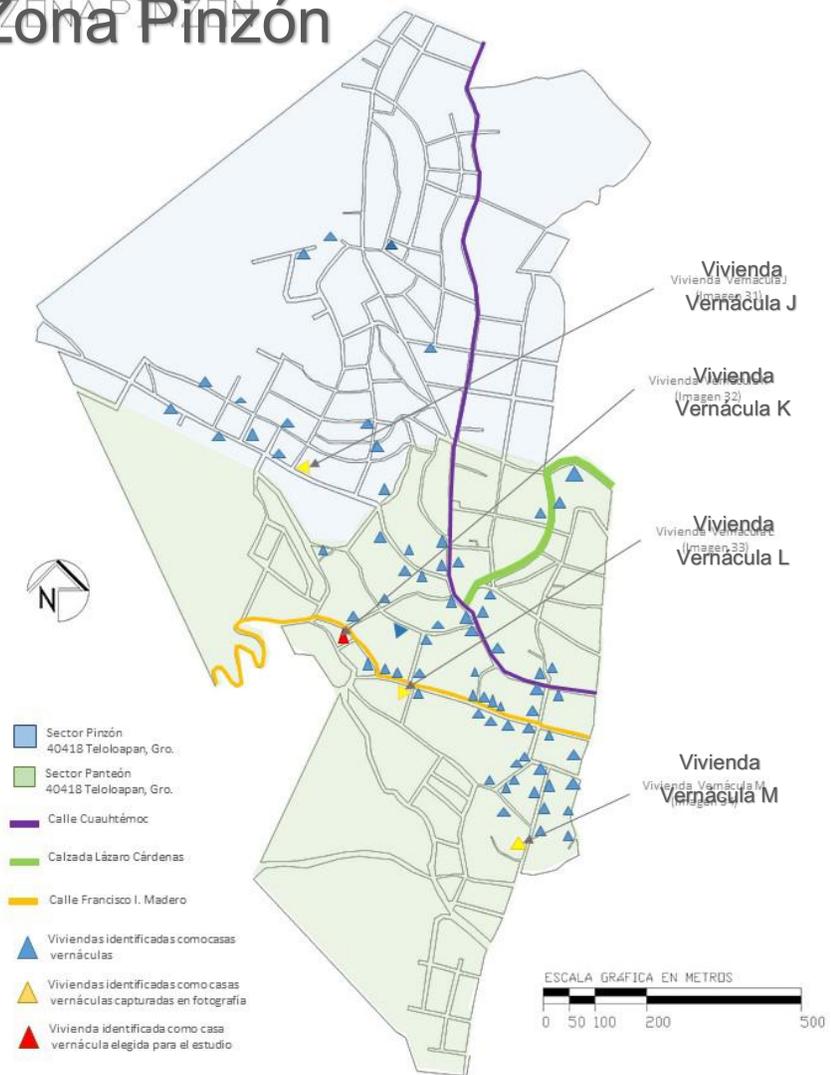
---

<sup>19</sup> Pinzón, 40418, Teloloapan Guerrero (Google Maps, 2020).

<sup>20</sup> Panteón, 40418, Teloloapan Guerrero (Google Maps, 2020).



# Zona Pinzón



**Mapa de localización de las Viviendas Vernáculas en la Zona Pinzón de Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)**



## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Vivienda Vernácula J, Zona Pinzón de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)



Vivienda Vernácula K, Zona Pinzón de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Vivienda Vernácula L, Zona Pinzón de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)



Vivienda Vernácula M, Zona Pinzón de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## VIVIENDAS VERNÁCULAS DE LA ZONA JUÁREZ EN TELOLOAPAN

El territorio que abarca esta área corresponde a los sectores Benito Juárez<sup>21</sup> e Hidalgo<sup>22</sup>, definidos según la aplicación de Google Maps. En el mismo sentido que las dos anteriores zonas, se ha determinado como una misma área.

Este lugar se localiza en la parte suroeste con respecto al Centro de Teloloapan y forma parte del crecimiento de esta ciudad antes del año 1950, lo que, también permite la presencia de viviendas vernáculas.

La denominación que se le ha hecho a esta zona, se debe a que en ella se encuentra la Colonia Benito Juárez, la que, localmente es considerada como “la Juárez”. Se dice que esta Colonia fue el primer fraccionamiento realizado en las afueras de Teloloapan, el cual, tuvo como finalidad hacer lotificaciones para venderse a personas de escasos recursos. Es la primera Colonia mejor orientada y bien trazada haciendo uso de la técnica de tiro de cordel (Pineda C. B., 2015).

Esta área, igual que en la Zona Pinzón, no se cuenta con una vía de comunicación con gran afluencia, lo que genera que su desarrollo no sea muy acelerado. Sin embargo, algunas de las viviendas vernáculas han sido intervenidas, restauradas o demolidas; otras más conservan espacios libres utilizados para siembra u otra actividad (como es el caso de la vivienda que se eligió para este análisis).

Por otra parte, en este sitio hay una pequeña represa construida con el fin de abastecer de agua a la población, solo que nunca se ha usado con esa función. Este hecho apunta a la necesidad que ha tenido Teloloapan con respecto al abastecimiento de este líquido.

Siguiendo lo ya establecido, se cuenta con el siguiente mapa en él se puede observar la ubicación de las viviendas vernáculas identificadas, la distinción de los dos sectores, las calles principales, la pequeña represa mencionada y la vivienda elegida para el análisis.

---

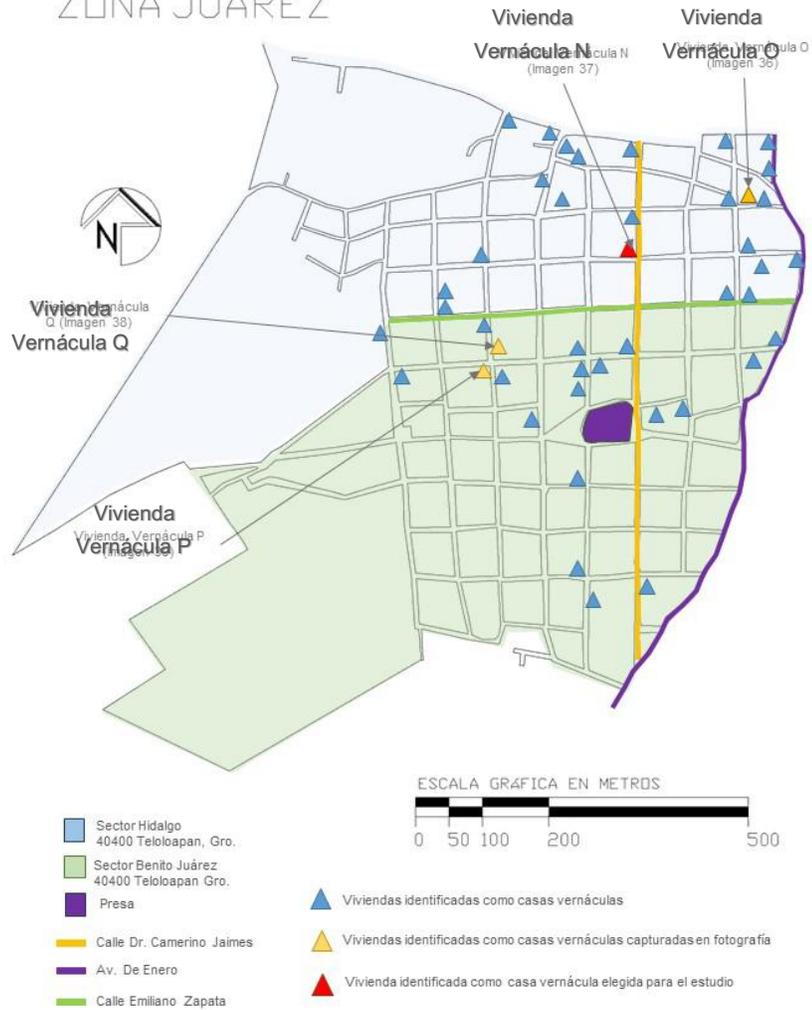
<sup>21</sup> Benito Juárez, 40400, Teloloapan Guerrero (Google Maps, 2020).

<sup>22</sup> Hidalgo, 40400, Teloloapan Guerrero (Google Maps, 2020).



# Zona Juárez

## ZONA JUAREZ



**Mapa de localización de las Viviendas Vernáculas en la Zona Juárez de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)**

## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Vivienda Vernácula N, Zona Járez de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)



Vivienda Vernácula O, Zona Járez de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



**Vivienda Vernácula P, Zona Járez de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)**



**Vivienda Vernácula Q, Zona Járez de Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)**

## VIVIENDAS VERNÁCULAS DE LA ZONA SAN ANDRÉS EN TELOLOAPAN

Esta área está delimitada de acuerdo al sector San Adres<sup>23</sup>, proporcionado por la aplicación de Google Maps. Se ubica al sureste del Centro de la Ciudad y su denominación es en referencia al único sector que la integra.

Algo particular de este territorio, es que a pesar de contar con la entrada principal al Centro de Teloloapan y de poseer un área similar a la de las otras Zonas, no presenta un desarrollo urbano impórtate. Pues, la mayoría de las edificaciones que hay en este sitio no son muy antiguas, y han sido edificadas después de 1950.

Por consiguiente, la ocupación de esta área es más reciente y aún está en proceso de urbanización. De tal suerte que, las Viviendas Vernáculas que hay en esta localización son muy pocas, solo cinco se lograron identificar, lo que representa un número menor a diferencia de otros sitios de la localidad. Estas Viviendas quedan en los límites que esta área tiene con respecto a la Zona Juárez y Centro.

Con esta parte de la Ciudad que se puede terminar de circunscribir el Centro de Teloloapan. Así mismo, con esto se puede finalizar la ubicación de todas las Viviendas Vernáculas que existen en Teloloapan (mostradas puntualmente en los diferentes mapas).

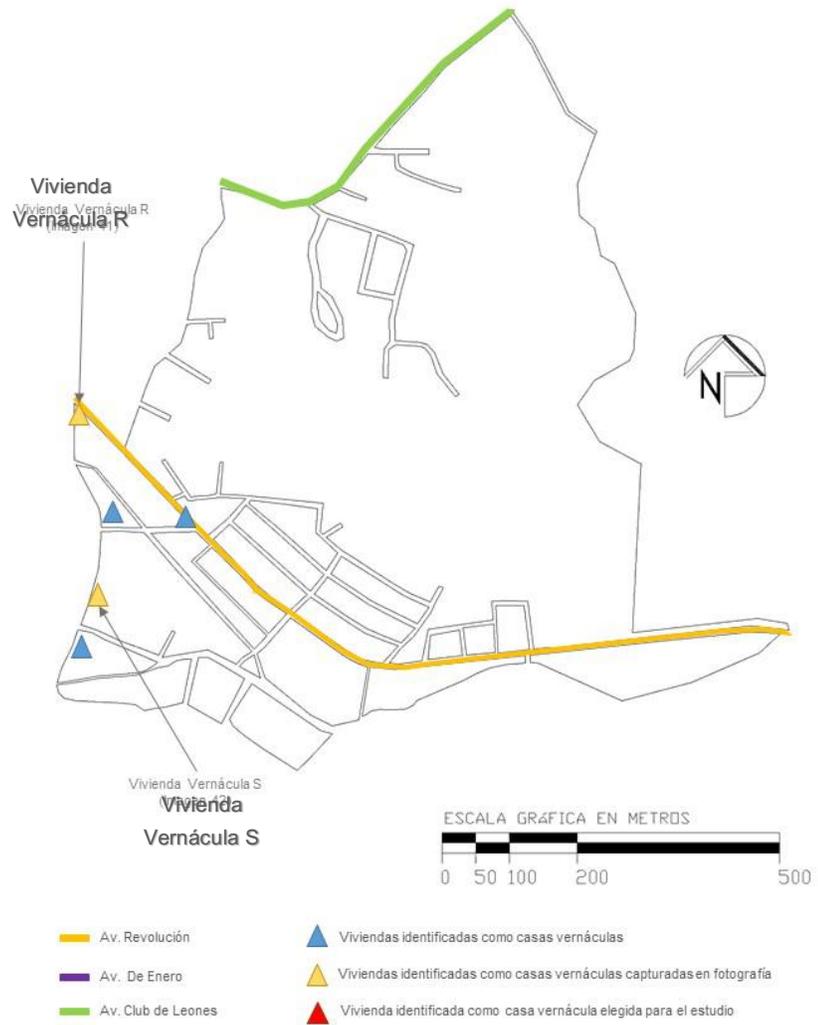
En las siguientes páginas se muestran el plano de este sector donde se destacan las viviendas tradicionales y las calles principales. Cabe mencionar que para esta Zona se optó por no elegir una Vivienda debido a la poca presencia de las mismas.

---

<sup>23</sup> San Andrés, 40400, Teloloapan Guerrero (Google Maps, 2020).



# Zona San Andrés

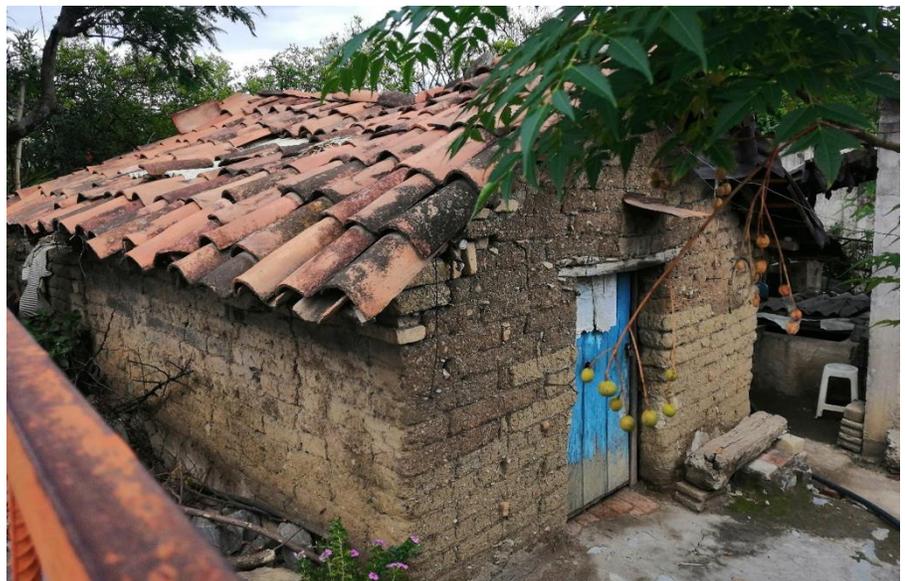


Mapa de localización de las Viviendas Vernáculas en la Zona de San Andrés en Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Vivienda Vernácula R, Zona San Andrés en Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)



Vivienda Vernácula S, Zona San Andrés en Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)





Tipología de las Viviendas Vernáculas  
en Teloloapan

# TIPOLOGÍAS DE LAS VIENDAS VERNÁCULAS EN TELOLOAPAN

Dentro del mundo de la Arquitectura, decir que hay edificaciones definidas como Arquitectura Vernácula supone ya una clasificación tipológica. Pues, estas edificaciones como categoría general guardan características principales como: el utilizar los materiales propios de la zona y que esta se apegue a la evolución del tiempo, de la trama histórica, cultural y ambiental (Escobar Mercedes, 2014).

Sin embargo, para los objetivos de esta investigación, se requiere plantear una sub-clasificación que ayude a delimitar las condiciones que presenta las Viviendas Vernáculas en Teloloapan Guerrero, pertenecientes al periodo histórico de 1850 a 1950. Puesto que, estas edificaciones forman parte de ese gran grupo de la Arquitectura Vernácula se necesita delimitar y acotar las consideraciones que se emplean en su clasificación.

En este sentido, el término tipología, hace referencia al estudio y clasificación de tipos con base en modelos conceptuales de las formas básicas para reconocer elementos que se requieren para una categoría de análisis (Significados, 2020).

Es importante saber a qué hace referencia este término en la Arquitectura. Lo que apunta Guerreo Baca acerca de este término, es que *la tipología en la arquitectura es el estudio de los edificios y espacios abiertos, a partir de sus similitudes, para la solución de problemas de diseño* (Guerrero Baca L. F., 1998).

Al definir una tipología, se puede llevar a cabo una reducción de la diversidad y complejidad de los fenómenos que intervienen en los objetos arquitectónicos; esto facilita el obtener información relevante.

Igualmente, Guerrero Baca, sostiene que para *el estudio de una tipología arquitectónica se debería hacer una jerarquización de información*. Donde se tendría que tomar en cuenta los componentes funcionales, formales, constructivos, semióticos y de emplazamiento. Para conseguir las características específicas que distinguen los edificios, y que muchas están



en gran medida determinados por los predios y sus posibilidades de aprovechamiento. (Guerrero Baca L. F., 1998)

Por otra parte, para el estudio de la tipología de viviendas vernáculas, Maldonado Flores (2009), sostiene que habría de hacerse una *lectura arquicultural* del objeto arquitectónico. Puesto que, en este tipo de Arquitectura, hay elementos arquitectónicos como: forma, ornato, estructura, función, espacio y estilo, que se relacionan con aspectos físicos, históricos y psicológicos. Es esta consideración, lo que permite obtener una perspectiva más cercana de la realidad arquitectónica de estas Viviendas y también entender la complejidad de las soluciones relacionadas con quien la habita.

Entonces, se entiende que una tipología arquitectónica está planteada con base en el reconocimiento de elementos y patrones de diseño que determinado autor o grupo de constructores (arquitectos o arquitectos empíricos) sigue para edificar. La cual, puede leerse en el aspecto formal que toman las obras materializadas.

Es así que, una tipología en arquitectura puede ser identificada por el aspecto formal o forma que adquiere un objeto arquitectónico; pero para obtener una clasificación más puntual que ayude a resolver problemas de Diseño habría de incluir más consideraciones.

Por ello, para este análisis, se ha elegido la metodología planteada por Maldonado Flores (2007), descrita en el siguiente apartado.



# MODELO DE LA CLASIFICACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE DIANA I. MALDONADO FLORES

El estudio de la tipología de las viviendas vernáculas en Teloloapan Guerrero, ha requerido utilizar lo expuesto por Maldonado Flores (2007), en su Tesis Doctoral, *Modelo para la Clasificación de la Arquitectura a partir de sus componentes básicos*.

Maldonado reflexiona la manera con que tradicionalmente se clasifica la arquitectura, es decir, a partir de modelos pertenecientes a otras disciplinas, períodos históricos, aspectos culturales, localización geográfica o épocas determinadas, resultando clasificaciones parciales relacionadas con el componente estilo, que excluyen gran parte de los objetos que conforman el universo de la arquitectura, sobre todo los producidos por arquitectos empíricos (arquitectura vernácula, rural y urbana). Para solucionar lo anterior, se propone un modelo de clasificación fundamentado en los componentes básicos característicos de los objetos arquitectónicos: el estilo, la forma, el ornato, la estructura, la función y el espacio. El modelo de clasificación se aplica a objetos pertenecientes tanto a la arquitectura académica como a la arquitectura vernácula.

A continuación, se agrega una descripción breve de cada uno de estos componentes mencionados:

- **Forma.** Según Ching y Castán mencionan que *la forma sugiere la referencia a la estructura interna, al contorno exterior y al principio que confiere unidad al todo. Frecuentemente, la forma incluye un sentido de masa o de volumen tridimensional, mientras que el contorno apunta más en concreto al aspecto esencial que gobierna la apariencia formal, es decir, la configuración o disposición relativa de las líneas o perfiles que delimitan una figura o forma* (Ching & Castán, 1998). Dentro de la forma, el contorno es la principal característica distintiva. El contorno es fruto de la específica configuración de las superficies y aristas de las formas.
- **Ornato.** En la arquitectura este concepto muestra la decoración o hermosura de los edificios. Según el Diccionario de arquitectura Civil se entiende cuando se dice que en una fachada el ornato es de muy buen gusto (Bails, 1802). Por otra parte, Alfredo J. Morales señala que *la ornamentación no es algo accidental, agregado y desvinculado de la esencia estructural, sino ingrediente consustancial e imprescindible para la auténtica comprensión de un edificio* (Morales, 2020).

- **Estructura.** La estructura es esa parte esencial de la arquitectura que permite la disposición de las partes en una obra de manera formal, funcional y técnica. Este componente de arquitectónico, que presenta cualquier construcción, es lo que sostiene y soporta el equilibrio estático de la misma. Gloria Diez menciona que *la estructura deberá sostener estáticamente y estéticamente la composición. [...] la estructura no se puede concebir como un hecho aislado, sino como un parte indivisible de la obra arquitectónica, cualquier análisis que se encare deberá hacerse en relación con el conjunto y en relación con la estructura misma* (Diez, 2005).
- **Función.** En arquitectura, la función es el aspecto que se encarga de estudiar las relaciones de orden entre las distintas actividades que se llevan a cabo dentro de una obra, y el uso que se haga de la misma. Para de esta manera poder satisfacer las necesidades que hay con respecto al habitante, la obra arquitectónica y el entorno en el que se encuentra. Según Laura Lizondo, *la función arquitectónica se remonta a la necesidad de cobijo y protección del hombre.* (Lizondo Sevilla, 2011) También es este aspecto el que define múltiples tipologías de edificios según su finalidad de uso (Perelló, 1994).
- **Espacio.** El espacio arquitectónico es aquella delimitación física que configura toda obra arquitectónica. Sin embargo, Victoria Muñoz advierte que *La Arquitectura no es espacial porque "está" en el espacio general, ni porque lo "contiene" o "configura", sino porque hace surgir frente al espacio inerte, o "sin arte", un espacio con cualidades intrínsecas, antes inexistentes y que no puede estimarse como parte "o recorte" puramente extensivo de espacio alguno* (Muñoz Serra, 2012).
- **Estilo.** Supone una serie de características para catalogar obras artísticas dentro de un periodo de tiempo en la historia. En Arquitectura sirve para analizar las circunstancias que han dado lugar a la presencia y características de obras (García Córdoba, 2016).

Una vez, que se identifican estas determinantes, Maldonado Flores, menciona que, habría que incluir, para cada uno de los componentes, las diferentes interacciones de los aspectos físicos, históricos y psicológicos. Para determinar la realidad física, histórica y psicológica que rodea al objeto de estudio.

Prosiguiendo con esta metodología, en cada componente arquitectónico se debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones con relación a los diferentes aspectos:



## **Forma.**

- **Aspectos físicos:** a) Se pueden leer en las formas masa, de superficie, espaciales y lineales. b) El lenguaje geométrico es predominante en la forma arquitectónica. c) Dentro de la forma arquitectónica existen las formas icónicas y análogas. d) La forma está directamente relacionada con los otros componentes.
- **Aspectos históricos:** a) La forma inicial puede ser considerada una proto forma. b) La fuerza cultural influye en la determinación de la forma arquitectónica. c) La función y el espacio son los componentes inmateriales con los que frecuentemente se relaciona la forma.
- **Aspectos psicológicos:** a) La percepción en general y, por lo tanto, lo formal está relacionado con la experiencia anterior. b) La forma en arquitectura puede tener una interpretación simbólica.

## **Ornato**

- **Aspectos físicos:** a) La materialidad del objeto
- **Aspectos históricos:** a) Lectura donde operan la sociedad, la cultura y el tiempo
- **Aspectos psicológicos:** a) Lenguaje significado y simbólico

## **Estructura.**

- **Aspectos físicos:** a) La estructura se puede presentar oculta o evidente. b) En la Arquitectura existen elementos que sostienen y los sostenidos. c) Para el estudio del componente es conveniente la edificación de las estructuras cotidianas. d) Por ser un componente material se le asocia con la forma y el ornato.
- **Aspectos históricos:** a) Algunos marcos culturales son el trasfondo en la selección del sistema constructivo. b) El factor económico es determinante para el Diseño de la estructura. c) La función y el espacio son los componentes inmateriales con mayor frecuencia con la estructura.
- **Aspectos psicológicos:** a) La estructura también puede leerse a través de signos y símbolos. b) Los símbolos también se dicen a través de las cantidades y posiciones



## ***Función.***

- **Aspectos físicos:** a) La realidad física de la función está relacionada con el concepto de “uso”. b) La función es objetiva cuando satisface las necesidades primarias del usuario. c) La materialización del componente función se da a través de la estructura, la forma y el ornato.
- **Aspectos históricos:** a) Algunos grupos culturales se manifiestan en la Arquitectura a través de la austeridad y la búsqueda de la eficiencia máxima. b) En la arquitectura el espacio y el estilo se validan como componentes al considerarlos funcionales.
- **Aspectos psicológicos:** a) La función es subjetiva cuando se consideran las necesidades psicológicas del que habita el objeto. b) La función en la arquitectura también comunica.

## ***Espacio***

- **Aspectos físicos:** a) A pesar de ser considerado un componente inmaterial, el espacio tiene realidad física. b) La tridimensionalidad del espacio en la Arquitectura constituye el primer acercamiento. c) Para estudiar el espacio y su relación con los componentes inmatriciales, es necesario tener conciencia de los materiales.
- **Aspectos históricos:** a) Los marcos culturales determinan atmosferas espaciales. b) En la Arquitectura se puede distinguir entre espacio público y privado, interior y exterior. c) Además de las edades del espacio establecidas por Giedon habría que considerar, para el estudio el componente, una cuarta concepción, el espacio virtual.
- **Aspectos psicológicos:** a) El espacio se auxilia para su lectura simbólica.

## ***Espacio.***

- **Aspectos físicos:** a) A La forma y el ornato representan la materialidad del componente estilo. b) El material con el que se construya el objeto arquitectónico influirá en la posibilidad del mismo.
- **Aspectos históricos:** a) El estilo arquitectónico está relacionado con el grupo que produzca el objeto.



- **Aspectos psicológicos:** a) Es a través del estilo arquitectónico donde el diseñador o usuario manifiesta individualidad.

De esta manera, según el autor, se presenta la realidad cultural dentro los componentes arquitectónicos. Tomando en cuenta esto, Maldonado Flores plantea los siguientes cinco pasos que hay que seguir para obtener una tipología de los objetos arquitectónicos:

**Primero**, se tiene que elaborar una descripción del objeto tomando en cuenta los componentes básicos de la Arquitectura y su realidad Cultural.

**Segundo**, una vez hecha la descripción, se analizará los componentes de forma, el ornato, la estructura, la función, el espacio y el estilo. Determinando el nivel de presencia que tienen con respecto a los aspectos físicos, históricos y psicológicos. Para ello menciona que será nivel 1, si se evidencia en el objeto estudiado cualquiera de las consideraciones propuestas; nivel 2, si se explora al menos una de las consideraciones presentes o aparece más de una consideración, aunque no sean exploradas; será nivel 3, si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones propuestas, pero no aparecen desarrolladas; sin embargo, si solo hay una consideración propuesta, baja al nivel 1; alcanzara el nivel 4 cuando se manifiesten en el objeto todas las consideraciones establecidas, y se exponen al menos una de las presentes. La siguiente tabla se ha hecho para facilitar este paso (por autoría propia), se llenará cada cuadro que le corresponde a la determinación de la presencia de las consideraciones.

<b>Forma</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
<b>1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas</b>			
<b>2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración</b>			
<b>3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las</b>			



consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.			
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas			
<b>Nivel obtenido</b>			

Tercero, se hará un llenado de la matriz arquicultural. En donde la sumatoria de los valores obtenidos permitan un orden de presencia de los componentes básicos de la Arquitectura (Imagen 37). Este llenado se realizará de acuerdo a los valores obtenidos de los niveles de presencia que tiene las consideraciones en el punto dos

<b>Arquitectónicas</b>			
<b>Determinantes culturales</b>	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
Forma			
Ornato			
Estructura			
Función			
Espacio			
Estilo			

Cuarto, se describirá las características del objeto analizado con base al orden de los componentes básicos que habrá surgido de la matriz arquicultural.

Quinto, por último, el objeto estudiado podrá ser definido dentro de un grupo del lenguaje arquitectónico al que pertenece y el cual habrá sido identificado por este modelo de clasificación. Estos grupos son: formalista, ornatista, estructuralista, funcionalista, espacialista o estilista. También sugiere que pueden considerarse la combinación de dos grupos con base a la presencia más notoria de los componentes, ejemplo: “ornatista-espacialista”.



## VIVIENDA VERNÁCULA B

Dentro de la Zona Centro, se encuentra la vivienda vernácula B denominada así para esta investigación. Cabe señalar que, en esta área es donde existen un mayor número viviendas vernáculas, y es el primer sector de la ciudad de Teloloapan. Por lo que, esta casa representa a las viviendas vernáculas que coexisten dentro de la concentración urbana que hay en el centro de cualquier asentamiento.

## DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA B

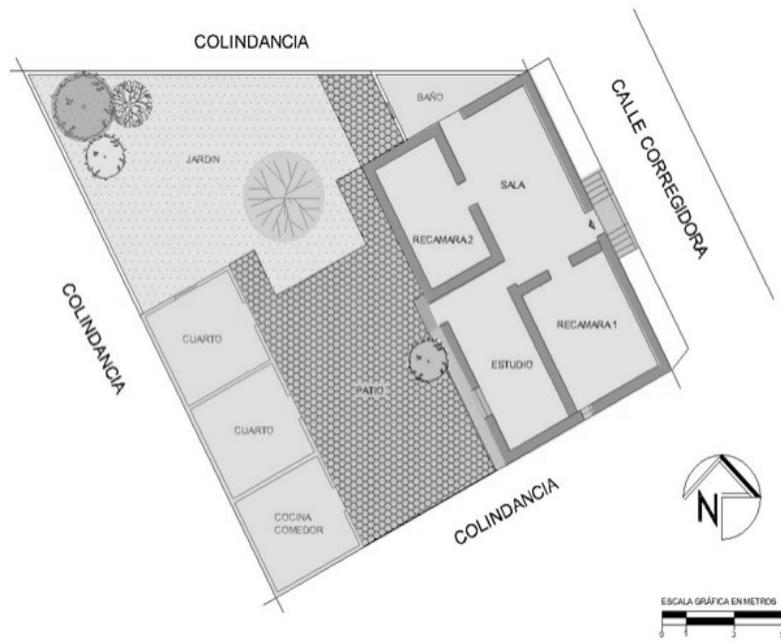
Esta casa se localiza en la calle Corregidora con número 10, de la Colonia Centro de esta Ciudad. Según los actuales dueños, esta edificación data del primer cuarto de siglo del siglo XX.

Sin embargo, esta misma, a pesar de haber cambiado de dueños a lo largo de su historia, ha mantenido la volumetría original que forman las habitaciones principales de la casa, siendo solo su solar es el que ha sido modificado. Esta vivienda está representada por una construcción de planta rectangular de adobe. Cuenta con un patio, un pequeño jardín y otras edificaciones más actuales que contiene la cocina-comedor, unos pequeños cuartos y un baño.

La configuración arquitectónica de esta casa presenta el uso de sistemas tradicionales de construcción. Por ende, también cuenta con materiales y elementos propios del lugar, mismos que distinguieron a las viviendas de esta localidad en otras épocas.



# VIVIENDA VERNÁCULA B



**Croquis de la Vivienda Vernácula Tipo B  
Santana P. (2020)**

Como se ha mencionado, esta vivienda es una edificación de adobe con planta rectangular y observando su emplazamiento se puede deducir que no corresponde a alguna orientación en específico, pues, esta se adapta a las condiciones del terreno y la disposición de la línea de calle.

Se desplanta a partir de una cimentación de mampostería de piedra. La delimitación del espacio en las habitaciones interiores, está hecha con muros de adobe, producidos de arcillas (del mismo terreno) con zacate, estiércol de ganado y agua, secado al sol; están recubiertos por un fresco pintados de color blanco con un guardo polvo rojo terracota.

El techo de esta casa, es una cubierta de dos aguas hecha a partir de vigas y viguetas de madera de árboles como tepeguaje o encinos (vegetación del sitio), recubierta de teja que anteriormente era elaborada en este lugar.

Este tipo de cubierta sugiere que fenómenos naturales como la lluvia fueron tomados en cuenta en la configuración que se estableció para su diseño.





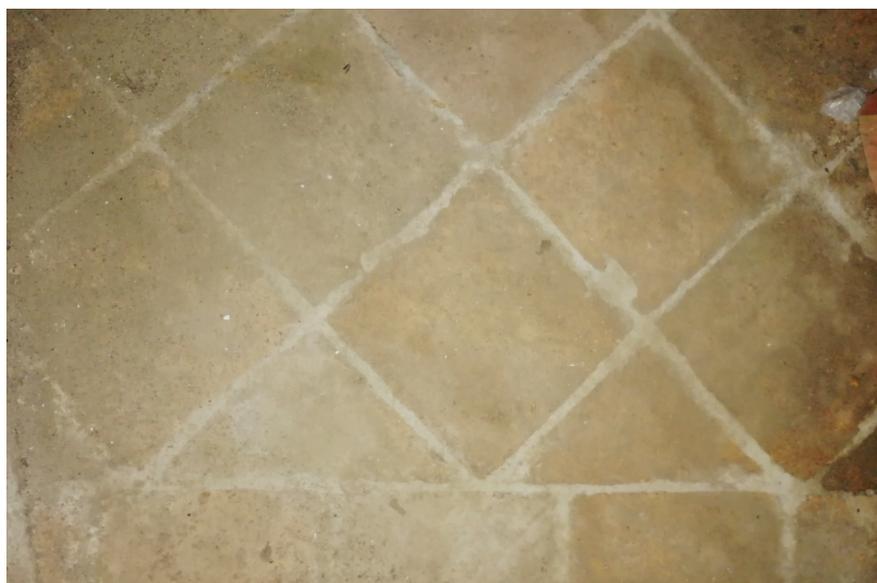
**Fachada de la Vivienda Vernácula tipo B, Calle Corregidora  
Teloloapan, Guerrero México.  
Santana P. (2020)**

En el interior de esta construcción se puede observar que el piso está recubierto de un ladrillo cuadrado, también producido anteriormente en Teloloapan. Se podría decir que este piso con el techo, al ser de arcillas recocidas, dan paso a que exista coherencia con respecto a los materiales utilizados en la composición del inmueble.

Esta Vivienda, cuenta con dos accesos, el del interior del predio y el que da a la Calle Corregidora. Esto hace que se vea afectada su iluminación interior al existir solo una ventana. Lo mismo se podría decir de su ventilación, sin embargo, al contar con una cubierta de teja, su armadura de vigas y morillos de madera, permite que no esté totalmente aislada del aire exterior, de algún modo la cubierta hace que no sean tan herméticos estos espacios interiores.



**Fachada al interior de predio de la Vivienda Vernácula tipo B, Zona Centro Calle Corregidora Teloloapan, Guerrero México. Santana P. (2020)**



**Recubrimiento del piso al interior de la Vivienda Vernácula tipo B, Zona Centro Calle Corregidora Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)**

# RELACIÓN DE COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA VIVIENDA VERNÁCULA B

El siguiente paso es identificar el nivel de presencia de los componentes arquitectónicos en el objeto estudiado. Para ello se hará uso de la siguiente tabla, la cual, ha de utilizarse para cada componente.

<b>Forma</b>			
<b>Nivel</b>	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			X
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.	X		
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas		X	
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>



<b>Ornato</b>			
Nivel	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas	X		X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración		X	
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.			
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>Estructura</b>			
Nivel	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.		X	
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas	X		
<b>Nivel obtenido</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>



<b>Función</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			X
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.		X	
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas	X		
<b>Nivel obtenido</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

<b>Espacio</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración		X	
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.	X		
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>



<b>Estilo</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
<b>1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas</b>			
<b>2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
<b>3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.</b>	<b>X</b>		
<b>4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas</b>			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>



# LLENADO DE MATRÍZ ARQUICULTURAL

El segundo paso es llenar la matriz propuesta por Maldonado Flores

Determinantes culturales / arquitectónicas	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos	
Forma	3	4	2	9
Ornato	1	2	1	4
Estructura	4	3	1	8
Función	4	3	2	9
Espacio	3	2	1	6
Estilo	3	2	2	7

## DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA B

En el componente **Forma** se concluyó que:

- **Aspectos físicos:** Se pueden leer formas masa, de superficie, espaciales y lineales. El lenguaje geométrico es predominante en la forma arquitectónica. La forma está directamente relacionada con los otros componentes.
- **Aspectos históricos:** La forma inicial puede ser considerada una proto forma. La fuerza cultural influye en la determinación de la forma arquitectónica. La función y el espacio son los



*componentes inmateriales con los que frecuentemente se relaciona la forma.*

- **Aspectos psicológicos:** *La forma en la arquitectura puede tener una interpretación simbólica.*

El componente **Ornato:**

- **Aspectos físicos:** La materialidad del objeto.
- **Aspectos históricos:** Lectura donde operan la sociedad, la cultura y el tiempo
- **Aspectos psicológicos:** Lenguaje significado y simbólico

El componente **Estructura:**

- **Aspectos físicos:** La estructura se puede presentar oculta o evidente. En la arquitectura existen elementos que sostienen y los sostenidos. Para el estudio del componente es conveniente la edificación de las estructuras cotidianas. Por ser un componente material se le asocia con la forma y el ornato.
- **Aspectos históricos:** Algunos marcos culturales son el trasfondo en la selección del sistema constructivo. El factor económico es determinante para el diseño de la estructura. La función y el espacio son los componentes inmateriales con mayor frecuencia con la estructura
- **Aspectos psicológicos:** Los símbolos también se dicen a través de las cantidades y posiciones

El componente **Espacio:**

- **Aspectos físicos:** A pesar de ser considerado un componente inmaterial, el espacio tiene realidad física. La tridimensionalidad del espacio en la Arquitectura constituye el primer acercamiento.
- **Aspectos históricos:** Los marcos culturales determinan atmosferas espaciales. En la Arquitectura se puede distinguir entre espacio público y privado, interior y exterior
- **Aspectos psicológicos:** El espacio se auxilia para su lectura simbólica.



El componente **Estilo**:

- **Aspectos físicos:** La forma y el ornato representan la materialidad del componente estilo. El material con el que se construya el objeto arquitectónico influirá en la posibilidad del mismo
- **Aspectos históricos:** El estilo arquitectónico está relacionado con el grupo que produzca el objeto.
- **Aspectos psicológicos:** Es a través del estilo arquitectónico donde el diseñador o usuario manifiesta individualidad.

## DEFINICIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA B

Considerando los componentes que encabeza la lista, *la Vivienda Vernácula B*, podría considerarse como Arquitectura **Formalista-Funcionalista**.



Fachada de la Vivienda Vernácula tipo B Calle Corregidora  
Teloloapan Guerrero México.  
Santana P. (2020)

## VIVIENDA VERNÁCULA D

Del área definida como la Zona Tecampana, se ha tomado la Vivienda Vernácula *D* (nombrada así de acuerdo al orden en que se presentaron las imágenes), para analizar la tipología de la misma y contar con otra referencia de la Arquitectura Vernácula de Teloloapan.

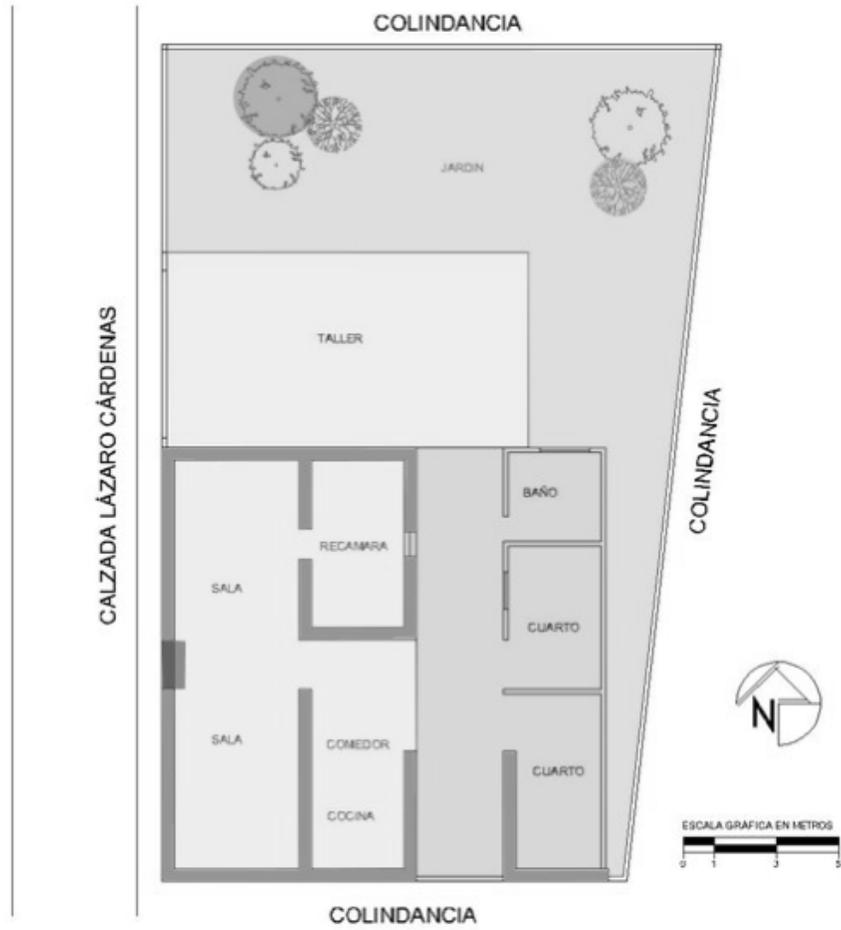
## DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA D

Esta vivienda se localiza sobre la Calzada Lázaro Cárdenas con número 23, de la Colonia Mexicapan en Teloloapan, Gro. Según el actual propietario esta edificación tiene alrededor de 90 años y perteneció a sus antecesores.

Esta casa es de planta rectangular con muros de adobe donde solo hay dos habitaciones y un pequeño corredor. En la habitación principal (que es la más grande), hoy funciona como sala de un grupo de alcohólicos anónimos; la habitación más pequeña, se ocupa como recámara; y el pequeño corredor, se utiliza como cocina. El resto de su solar ha sido ocupado por nuevas construcciones y por un taller mecánico.



# VIVIENDA VERNÁCULA D



Croquis de la Vivienda Vernácula D  
Santana P. (2020)

La construcción se desplanta a partir de una cimentación hecha de mampostería de piedra; los muros de adobe son hechos de arcillas del lugar con paja y agua, recubiertos de un fresco (ahora pintado con una publicidad); el techo es una cubierta de dos aguas, hecha con vigas y morillos de madera de encino recubierta de teja; el recubrimiento del piso interior es de en ladrillo rojo cuadrado.



interior de la Vivienda Vernácula D, Zona Tecampana, Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)



Fachada de la Vivienda Vernácula D, Zona Tecampana, Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)



# RELACIÓN DE COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA VIVIENDA VERNÁCULA D

Para identificar el nivel de presencia de los componentes arquitectónicos en el objeto estudiado se hará uso de la tabla anteriormente señalada para este punto.

<b>Forma</b>			
<b>Nivel</b>	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			X
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.	X		
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas		X	
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>



<b>Ornato</b>			
Nivel	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas	X		X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración		X	
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.			
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>Estructura</b>			
Nivel	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.		X	
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas	X		
<b>Nivel obtenido</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>



<b>Función</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			X
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.		X	
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas	X		
<b>Nivel obtenido</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

<b>Espacio</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración		X	
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.	X		
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>



<b>Estilo</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
<b>1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas</b>			
<b>2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
<b>3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.</b>	<b>X</b>		
<b>4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas</b>			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>



# LLENADO DE MATRÍZ ARQUICULTURAL

El segundo paso es llenar la matriz propuesta por Maldonado Flores

Determinantes culturales / arquitectónicas	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos	
Forma	3	4	2	9
Ornato	1	2	1	4
Estructura	4	3	1	8
Función	4	3	2	9
Espacio	3	2	1	6
Estilo	3	2	2	7

## DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA D

En el componente **Forma** se concluyó que:

- **Aspectos físicos:** Se pueden leer formas masa, de superficie, espaciales y lineales. El lenguaje geométrico es predominante en la forma arquitectónica.
- **Aspectos históricos:** La forma inicial puede ser considerada una proto forma. La fuerza cultural influye en la determinación de la forma arquitectónica. La función y el espacio son los



*componentes inmateriales con los que frecuentemente se relaciona la forma.*

- **Aspectos psicológicos:** *La forma en arquitectura puede tener una interpretación simbólica.*

El componente **Ornato:**

- **Aspectos físicos:** La materialidad del objeto.
- **Aspectos históricos:** Lectura donde operan la sociedad, la cultura y el tiempo
- **Aspectos psicológicos:** Lenguaje significado y simbólico

El componente **Estructura:**

- **Aspectos físicos:** La estructura se puede presentar oculta o evidente. En la arquitectura existen elementos que sostienen y los sostenidos. Para el estudio del componente es conveniente la edificación de las estructuras cotidianas. Por ser un componente material se le asocia con la forma y el ornato.
- **Aspectos históricos:** Algunos marcos culturales son el trasfondo en la selección del sistema constructivo. El factor económico es determinante para el diseño de la estructura. La función y el espacio son los componentes inmateriales con mayor frecuencia con la estructura
- **Aspectos psicológicos:** Los símbolos también se dicen a través de las cantidades y posiciones

El componente **Espacio:**

- **Aspectos físicos:** A pesar de ser considerado un componente inmaterial, el espacio tiene realidad física. La tridimensionalidad del espacio en la arquitectura constituye el primer acercamiento.
- **Aspectos históricos:** Los marcos culturales determinan atmosferas espaciales. En la arquitectura se puede distinguir entre espacio público y privado, interior y exterior
- **Aspectos psicológicos:** El espacio se auxilia para su lectura simbólica.



El componente **Estilo**:

- **Aspectos físicos:** La forma y el ornato representan la materialidad del componente estilo. El material con el que se construya el objeto arquitectónico influirá en la posibilidad del mismo
- **Aspectos históricos:** El estilo arquitectónico está relacionado con el grupo que produzca el objeto.
- **Aspectos psicológicos:** Es a través del estilo arquitectónico donde el diseñador o usuario manifiesta individualidad.

## DEFINICIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA D

Considerando los componentes que encabeza la lista de la matriz arquitectural, *la Vivienda Vernácula D*, podría considerarse como Arquitectura **Formalista-Funcionalista**.



Fachada de la Vivienda Vernácula D, Zona Tecampana, Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)



## VIVIENDA VERNÁCULA K

En el sector que ha sido referido para este trabajo como la Zona Juárez, se ubica la *Vivienda Vernácula k*, ha sido seleccionada como muestra de la Arquitectura Vernácula de Teloloapan, Guerrero, para su análisis tipológico.

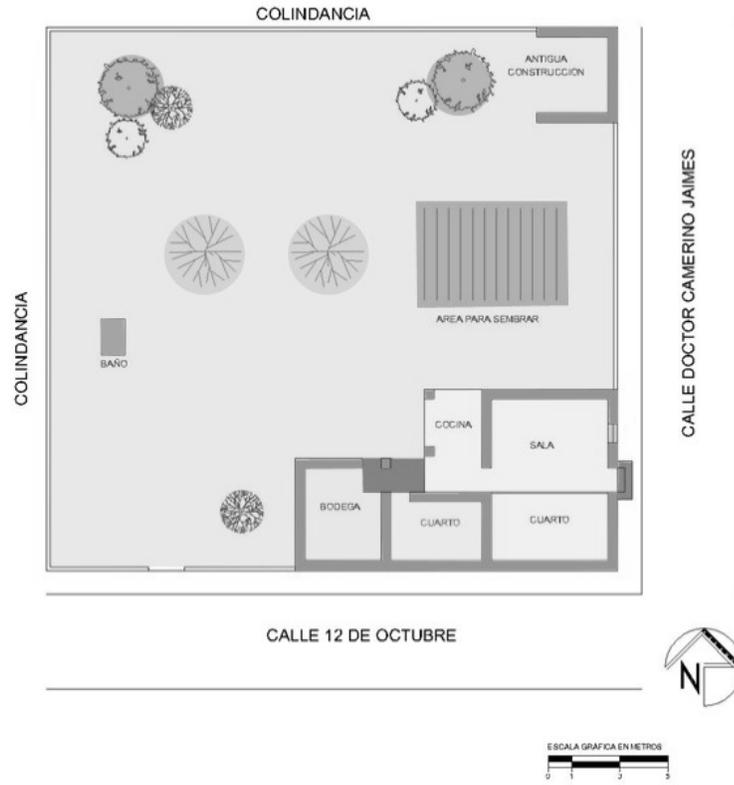
## DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA K

Esta vivienda se localiza sobre la calle Dr. Camerino James con número 19, de la Colonia Benito Juárez en Teloloapan, Guerrero, que según la aplicación de Google Maps, está al interior del *Sector Benito Juárez* (lugar que ha sido incluido en la Zona Juárez de esta investigación).

Esta construcción es de planta rectangular, con muros de adobe. En su distribución espacial, destaca la habitación principal (hoy utilizada como habitación y sala) y una habitación más pequeña, un corredor que queda hacia interior del predio (ocupado como cocina) y un pequeño cuarto dedicado para lo que fue la cocina que hoy es utilizado como bodega. El resto del solar no ha sido totalmente ocupado, pues aún se cultivan alimentos en la vivienda.



# VIVIENDA VERNÁCULA K



Croquis de la Vivienda Vernácula K  
Santana P. (2020)



Esta casa, igual que las otras antes analizadas, se desplanta a partir de una cimentación hecha de mampostería de piedra; los muros de adobe son hechos de arcillas del lugar con paja y agua, recubiertos de un fresco; el techo es una cubierta de dos aguas, hecha con vigas y morillos de madera de encino recubierta de teja; el recubrimiento del piso interior es de ladrillo rojo cuadrado.

En esta vivienda, es más notoria el sistema de uso de materiales regionales, puesto que, como esta es ocupada por arrendatarios, no ha sido intervenida ni restaurada lo que permitido su deterioro. Este mismo hecho permite observar con detalle su estructura, el sistema constructivo y materiales utilizados en la edificación.

Su orientación también rige a partir del terreno y la comunicación con la calle, ya que, no hay evidencias de otro tipo de configuración.



Fachada de la Vivienda Vernácula K, Zona Juárez, Teloloapan  
Guerrero México. Santana P. (2020)



Fachada de la Vivienda Vernácula K, Zona Juárez, Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)



Fachada Interior de la Vivienda Vernácula K, Zona Juárez, Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)

# RELACIÓN DE COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA VIVIENDA VERNÁCULA K

Para identificar el nivel de presencia de los componentes arquitectónicos en el objeto estudiado se hará uso de la tabla anteriormente señalada para este punto.

<b>Forma</b>			
<b>Nivel</b>	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
<b>1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas</b>			
<b>2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración</b>			<b>X</b>
<b>3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.</b>	<b>X</b>		
<b>4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas</b>		<b>X</b>	
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>



<b>Ornato</b>			
Nivel	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas	X		X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración		X	
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.			
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>Estructura</b>			
Nivel	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.		X	
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas	X		
<b>Nivel obtenido</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>



<b>Función</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración			X
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.		X	
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas	X		
<b>Nivel obtenido</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

<b>Espacio</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas			X
2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración		X	
3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.	X		
4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>



<b>Estilo</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Aspectos físicos</b>	<b>Aspectos históricos</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>
<b>1. Si se evidencia en el objeto cualquiera de las consideraciones propuestas</b>			
<b>2. Si se explora al menos una de las consideraciones presentes o si aparece más de una consideración</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
<b>3. Si se evidencia en el inmueble más de la mitad de las consideraciones enunciadas, se exploran dos o más de ellas.</b>	<b>X</b>		
<b>4. Si se manifiestan todas las consideraciones y se explore al menos una de ellas</b>			
<b>Nivel obtenido</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>



# LLENADO DE MATRÍZ ARQUICULTURAL

El segundo paso es llenar la matriz propuesta por Maldonado Flores

Determinantes culturales / arquitectónicas	Aspectos físicos	Aspectos históricos	Aspectos psicológicos	
Forma	3	4	2	9
Ornato	1	2	1	4
Estructura	4	3	1	8
Función	4	3	2	9
Espacio	3	2	1	6
Estilo	3	2	2	7

## DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA K

En el componente **Forma** se concluyó que:

- **Aspectos físicos:** Se pueden leer formas masa, de superficie, espaciales y lineales. El lenguaje geométrico es predominante en la forma arquitectónica.
- **Aspectos históricos:** La forma inicial puede ser considerada una proto forma. La fuerza cultural influye en la determinación de la forma arquitectónica. La función y el espacio son los



*componentes inmateriales con los que frecuentemente se relaciona la forma.*

- **Aspectos psicológicos:** *La forma en arquitectura puede tener una interpretación simbólica.*

El componente **Ornato:**

- **Aspectos físicos:** La materialidad del objeto.
- **Aspectos históricos:** Lectura donde operan la sociedad, la cultura y el tiempo
- **Aspectos psicológicos:** Lenguaje significado y simbólico

El componente **Estructura:**

- **Aspectos físicos:** La estructura se puede presentar oculta o evidente. En la arquitectura existen elementos que sostienen y los sostenidos. Para el estudio del componente es conveniente la edificación de las estructuras cotidianas. Por ser un componente material se le asocia con la forma y el ornato.
- **Aspectos históricos:** Algunos marcos culturales son el trasfondo en la selección del sistema constructivo. El factor económico es determinante para el diseño de la estructura. La función y el espacio son los componentes inmateriales con mayor frecuencia con la estructura
- **Aspectos psicológicos:** Los símbolos también se dicen a través de las cantidades y posiciones

El componente **Espacio:**

- **Aspectos físicos:** A pesar de ser considerado un componente inmaterial, el espacio tiene realidad física. La tridimensionalidad del espacio en la Arquitectura constituye el primer acercamiento.
- **Aspectos históricos:** Los marcos culturales determinan atmosferas espaciales. En la Arquitectura se puede distinguir entre espacio público y privado, interior y exterior
- **Aspectos psicológicos:** El espacio se auxilia para su lectura simbólica.



El componente **Estilo**:

- **Aspectos físicos:** La forma y el ornato representan la materialidad del componente estilo. El material con el que se construya el objeto arquitectónico influirá en la posibilidad del mismo
- **Aspectos históricos:** El estilo arquitectónico está relacionado con el grupo que produzca el objeto.
- **Aspectos psicológicos:** Es a través del estilo arquitectónico donde el diseñador o usuario manifiesta individualidad.

## DEFINICIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA K

Considerando los componentes que encabeza la lista de la matriz arquitectural, *la Vivienda Vernácula K*, podría considerarse como Arquitectura **Formalista-Funcionalista**.



Fachada de la Vivienda Vernácula K, Zona Juárez, Teloloapan Guerrero México. Santana P. (2020)





**Interpretación de los Criterios de  
Diseño que siguen las Viviendas  
Vernáculas en Teloloapan Guerrero**

## INTERPRETACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO QUE SIGUEN LAS VIVIENDAS VERNÁCULAS EN TELOLOAPAN GUERRERO

Las casas tradicionales consideradas como Arquitectura Vernácula en la Ciudad de Teloapan Guerrero, presentan una tipología arquitectónica **formalista-funcionalista**; de acuerdo con el análisis que se hizo en el capítulo anterior. Esta aproximación dio la primera pauta para el estudio de la composición arquitectónica de estas casas.

Sin embargo, aún no se ha señalado cuáles son aquellos *elementos de habitabilidad*, que presuntamente hay desarrollados en estas edificaciones y que han sido planteados como criterios de Diseño Arquitectónico en este trabajo.

En este apartado, se habrá de interpretar cómo en la Arquitectura Vernácula de este sitio inconscientemente abordo estas consideraciones y cuáles son aquellos puntos a favor que tienen estas soluciones arquitectónicas que no han perdido vigencia.

## LAS MEDIDAS DEL CUERPO HUMANO EN LA VIVIENDA VERNÁCULA DE TELOLOAPAN GUERRERO

La Arquitectura Vernácula es considerada como: la arquitectura que resuelve de una manera sencilla, práctica y útil las exigencias espaciales que demandan las diferentes actividades que realizan los humanos con relación al lugar de donde se han establecido. Estas construcciones al ser edificadas por los mismos usuarios atienden mucho la parte antropométrica y la ergonómica.

Con ello, además de entenderse que cada espacio diseñado es concebido en función de resolver necesidades específicas de cada usuario, de cierto



modo, también se hace evidente que se cumple el aspecto denominado *dimensiones físicas* por los elementos de habitabilidad.

Puesto que, en las viviendas vernáculas en Teloloapan Guerrero se tomó en cuenta las medidas fisiológicas de los habitantes y sus respectivos desplazamientos en cada área. Haciendo que cada espacio permitiera el desarrollo de los movimientos que acompañan a la actividad para la que fue materializado.

Por ejemplo:

- La disposición y dimensiones que tienen los vanos de las puertas y las ventanas advierten medidas corporales de los habitantes.
- Las habitaciones están diseñadas en torno a la acción de guardar reposo. Siendo espacios asilados, con pocos vanos y con poca iluminación.
- El área de la cocina está proyectada en función de los deberes rurales, y remite a las acciones de cocinar con leña.
- El mobiliario está diseñado de manera artesanal y ergonómico.

Por lo que, el criterio de diseño a exponer en este punto es:

- **La fisiología de los usuarios determinó medidas únicas para que cada área de la Vivienda Vernácula de Teloloapan Guerrero. Guarda relación con la actividad para la que es requerida, y cuenta con la capacidad para permitir la movilidad particular de los mismos.**



# LA RELACIÓN DE ACTIVIDADES EN LA VIVIENDA VERNÁCULA DE TELOLOAPAN GUERRERO

Las Viviendas Vernáculas siguen una lógica arquitectónica enfocada en el modo de vida de los usuarios. Esta coherencia permite que estas obras sean adecuadas en muchos aspectos. De la misma manera que existe relación entre las diferentes actividades que una Vivienda alberga, con el fin que esta misma persigue.

Por ello, la consideración *relación de actividades*, que los elementos de habitabilidad siguieren, inconscientemente está presente en el Diseño Arquitectónico de las Viviendas Vernáculas en Teloloapan Guerrero.

Puesto que, el objetivo que persiguieron estas Viviendas, entendiéndolo como actividad principal: la vida campesina. Con lo cual, las obras tuvieron que adaptar sus áreas en relación con espacios prácticos para sembrar, cosechar y demás acciones acordes a dicho estilo de vida.

Por ejemplo:

- El solar de cada vivienda está mayormente ocupado por huertos.
- El patio es el lugar de mayor permanencia en estado de vigilia.
- Las habitaciones son espacios cerrados unidos al resto del conjunto por corredores.
- El comedor regularmente se encuentra al aire libre.

De esta manera, el criterio de Diseño Arquitectónico a exponer aquí es:

- **La actividad principal que desarrollan los usuarios, armoniza con cada una de las soluciones de diseño, en las viviendas Vernáculas de Teloloapan.**



# COHERENCIA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA VIVIENDA VERNÁCULA DE TELOLOAPAN GUERRERO

En la arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero, el ordenamiento que siguen las áreas con las que cuenta cada vivienda, presentan una ingenua conexión que permite una buena funcionalidad en la ejecución de las actividades, y un sentido acorde al objetivo principal que estas persiguen.

Desde esta perspectiva, este tipo de arquitectura puede ser reconocida como: una Arquitectura que desarrolla las mejores soluciones de diseño. Ya que son innumerables las regiones geográficas, y épocas históricas donde estas construcciones se encuentran adaptadas a cada sitio.

Es evidente que esta coherencia en el diseño arquitectónico con respecto a la arquitectura vernácula en Teloloapan Guerrero, se desarrolla al ser edificaciones construidas por los usuarios, pero, también porque en esta se ve reflejada la toma de consciencia de lo que hay en su contexto.

Sin duda, el orden que hay en tipología de las viviendas vernáculas en Teloloapan Guerrero, sigue la lógica antes mencionada. Por lo que, el modo de vida generado en las circunstancias geográficas y temporales del lugar, es el hilo conductor de la funcionalidad de estas casas.

Considerando que, el diseño arquitectónico de estas edificaciones cuenta con una *sintaxis espacial*, que le permite vincular espacios de acuerdo con el desarrollo del objetivo principal para el que fueron creadas estas viviendas en consecuencia, se cumple otro de los aspectos que sugiere la habitabilidad de los espacios.

Puesto que:

- Las viviendas están orientadas hacia el interior del predio, que es donde transcurre la mayor parte de las actividades.



- El área del patio queda como el eje central del conjunto arquitectónico, la calle o camino de acceso a la vivienda son las principales condicionantes de su orientación.
- El patio funciona como prolongación del área para el comedor y la estancia evoca una vida campesina.

Ahora bien, el criterio de Diseño Arquitectónico a exponer es:

- **La coherencia espacial del diseño arquitectónico de las viviendas vernáculas en Teloloapna Guerrero, está en función del modo de vida de sus habitantes.**



# EL BIENESTAR BIOLÓGICO EN LAS VIVIENDAS VERNÁCULAS DE TELOLOAPAN GUERRERO

Resulta claro que la Arquitectura Vernácula de Teloloapan Guerrero, al utilizar sistemas de construcción tradicionales emplea los recursos disponibles en el entorno, y que esto logra que se vean contempladas las necesidades biológicas de los usuarios.

Con esta perspectiva, las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, desarrollan sencillas respuestas de Diseño Arquitectónico ante variables físicas que interfieren en la biología que compone al ser humano.

Por consiguiente, esta categoría arquitectónica también considera el *comfort biológico* que se advierte en los elementos de habitabilidad. Debido a que, en ese razonamiento ingenuo que hay en esta Arquitectura se atienden los puntos del el clima, temperatura, ventilación, iluminación, sonido y vibración que componen a este aspecto.

En Teloloapan, las Viviendas Vernáculas desarrollan las consideraciones mencionadas del Bienestar Biológico. Llegando a cumplirse favorablemente casi en su totalidad cada una de las consideraciones de Bienestar Biológico.

Por ejemplo:

- Las áreas cerradas son de muros de adobe que ayudan a regular la temperatura y el clima interior de las mismas. Sirviendo también como aislante acústico.
- El piso de las habitaciones es de tierra compactada, en algunos casos revestidos de adoquín, que ayudan a la regulación del clima y temperatura, pero también son más flexibles al transmitir mejor las vibraciones.
- La ventilación es uno de los puntos que no se cumple a un nivel adecuado, ya que, estas viviendas no cuentan con muchos vanos (generalmente solo el que se utiliza para la puerta) que le permitan tener ventilación cruzada. Sin embargo, la cubierta de teja con armadura de madera permite que haya un pequeño fluido de aire y que los espacios no sean muy herméticos.



- En la iluminación sucede lo mismo que con la ventilación. No es efectiva. Pero, si se considera que las áreas cerradas que se ocupaban para el descanso no requieren mucha iluminación.
- Los espacios dedicados a la cocina son también espacios cerrados, y ocurre lo mismo que en las habitaciones para el descanso. No obstante, la poca ventilación con la que cuentan no es eficiente al utilizar la leña como combustible.
- Los espacios abiertos y semi-abiertos y la vegetación doméstica aporta bienestar climático.

En consecuencia, el criterio de diseño arquitectónico a exponer es:

- **Las viviendas vernáculas en Teloloapan Guerrero satisfacen el bienestar biológico de los usuarios. Aprovechado, tanto los recursos naturales, como los conocimientos generados por los antiguos habitantes. Pero son deficientes en cuanto a ventilación e iluminación.**



# LA IDENTIFICACIÓN CON EL ESPACIO DISEÑADO EN LAS VIVIENDAS VERNÁCULAS DE TELOLOAPAN GUERRERO

Uno de los componentes más importantes de la arquitectura vernácula, es la parte social y cultural que las obras de esta categoría incluyen en su diseño arquitectónico. Estas viviendas en sus espacios comunican, además de su función, un buen apropiamiento del usuario de estos inmuebles.

Es la integración del modo de vida, —principal objetivo que persiguen estas construcciones— las que hacen que se vean integrados los recursos psicológicos que estimulan la cognición de los habitantes acorde a su realidad cotidiana.

Dentro de este marco, las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, aciertan con respecto a lo que se sugiere por confort psicológico — uno de los componentes que integra los elementos de la habitabilidad—. Sus componentes arquitectónicos contienen aspectos psicológicos como: significación, seguridad, privacidad y bienestar que los espacios aportan a los habitantes.

En este sentido, es comprensible que en las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, se tome en cuenta en las soluciones arquitectónicas, las medidas y los desplazamientos que se requieren, permitiendo desarrollar las actividades cotidianas, y los recursos de identificación de los usuarios con su hábitat.

Por ejemplo:

- Los sistemas constructivos tradicionales de estas viviendas hacen uso de materiales regionales creando así una afinidad con el ambiente natural que les rodea, de igual forma proporciona correspondencia con el bienestar físico y mental.
- Las habitaciones ofrecen seguridad, privacidad y confort de acuerdo al sentido para el que fueron edificadas. O sea, sirven eficientemente para guardar reposo.



- El diseño arquitectónico incluye la vegetación ornamental y comestible en las áreas libres, como parte fundamental del estilo de vida, pero a su vez aportan goce visual y sensorial a los habitantes.
- En estas construcciones existe una arraigada significación de la cultura local influenciada por la región geográfica.

En relación con este tema, lo que habría de tomarse como criterio de diseño arquitectónico, es:

- **Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero consideran componentes psicológicos que benefician a la existencia espacial de los usuarios. Utilizando como recursos de diseño, objetos físicos o inmateriales pertenecientes a las tradiciones de la cultura del sitio.**



# EL ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LAS VIVIENDAS VERNÁCULAS DE TELOLOAPAN GUERRERO

El ordenamiento de las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, se basa en el modo de vida que han desarrollado los habitantes con respecto a su región geográfica. Donde, también hay un cierto florecimiento cultural y actividades predominantes emanadas de las condiciones del sitio.

Por lo que, se puede afirmar que la arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero, presenta coherencia logrando integrar las necesidades espaciales con las características naturales del entorno; aprovechando los recursos materiales e inmateriales del mismo.

Visto de esta forma, la inserción que estas obras hacen en su ambiente físico, cultural y temporal, expresa un correcto emplazamiento. Así mismo, es evidente que el aspecto que contempla esta parte en los elementos de habitabilidad coincide aquí con la *contextualización*.

En efecto, las viviendas vernáculas de Teloloapan guerrero, son edificaciones que se mimetizan armónicamente con el paisaje les rodea. Su tipología incorpora elementos que denotan balance entre la obra y el contexto.

Como es el caso de:

- Utilizar los materiales naturales como el adobe, madera de los alrededores en las cubiertas y quizás el material más emblemático del sitio la piedra caliza en mampostería.
- Observar que en la volumetría expresa la razón de ser de modo simple y comprensible.

Es así que, otro de los criterios de diseño arquitectónico a exponer en este punto es:

- **Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero consideran en su análisis la ubicación geográfica, cultural y temporal para establecer una relación adecuada con el paisaje.**



# LA MITIGACIÓN AMBIENTAL DE LAS VIVIENDAS VERNÁCULAS DE TELOLOAPAN GUERRERO

La adecuada relación que establecen las construcciones vernáculas con el lugar donde se emplazan, termina siendo una manifestación espacial que define una tradición auténtica; nacida del entendimiento de las condiciones del lugar.

Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, expresan una tipología arquitectónica propia, en la cual, hay una adaptación continua y honesta a el medio ambiente.

Por ello, la arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero, desde la fabricación de sus materiales, pasando por la materialización arquitectónica, hasta su tiempo de vida util es una arquitectura sostenible. Esta mitigación ambiental la convierte en referente de arquitectura sostenible.

Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, utilizan patrones sostenibles de manera inconsciente, ya que, en estas casas es notoria la correspondencia que hay con el entorno y la eficiencia de sus soluciones arquitectónicas con respecto a el confort biológico de los usuarios.

Por consiguiente, el aspecto que considera lo ambiental en la habitabilidad de los espacios, que es la *sostenibilidad*, está contemplada en la configuración de estas viviendas.

Por ejemplo:

- En el aprovechamiento de los recursos materiales en el sistema de construcción de adobe y teja.
- En la consideración del modo de vida de los habitantes.

De acuerdo con este razonamiento el criterio de diseño arquitectónico es:

- **Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, garantizan el bienestar de los usuarios junto a la preservación del medio ambiente. Trabajando con el clima**



y la geografía; reciclando y reutilizando recursos, así como técnicas de construcción tradicional al integrarse al contexto sociocultural coherentemente.

## EL GOCE ESTÉTICO DE LAS VIVIEDAS VERNÁCULAS DE TELOLOAPAN GUERRERO

Fundamentalmente, en las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, existen elementos de ornamentación, que aportan confort psicológico, son muestra de esa búsqueda de fascinación estética en sus usuarios.

Puesto que, su contexto refleja un significado que ocupa un lugar en el alma y orgullo de sus habitantes. Los materiales originarios, las geometrías, la adherencia al paisaje, la correspondencia con su tiempo histórico, lleva implícito un sentido subjetivo que estimula bienestar espiritual.

Las viviedas vernáculas de Teloloapan Guerrero, contemplan su belleza en los materiales naturales, la simpleza de las soluciones arquitectónicas, la coherencia con su entorno y el trabajo lo artesanal. Todos estos elementos hacen que de manera intuitiva se de el *confort espiritual*.

Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, son un claro lenguaje arquitectónico rudimentario, y manejan elementos de ornato, simetría y proporción. Haciendo que estas edificaciones sean agradables desde la perspectiva estética.

Por ejemplo:

- La disposición de la mampostería de la piedra caliza.
- Las texturas del adobe aparente y de los frescos.
- La simetría de las cubiertas a dos aguas de madera y teja.
- La vegetación utilizada en espacios abiertos.
- La volumetría cuadriforme de las áreas cerradas.



En consecuencia, el criterio de diseño arquitectónico a exponer es:

- **Las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero cumplen con el goce estético que beneficia espiritualmente a los habitantes. Retomando la magia que hay en lo artesanal, natural y simple de lo vernáculo.**





**Implementación de los Criterios de  
Diseño Arquitectónico Presentes en la  
Arquitectura Vernácula de Teloloapan  
Guerrero**

## **IMPLEMENTACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PRESENTES EN LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE TELOLOAPAN GUERRERO**

Las edificaciones tradicionales integran en su diseño arquitectónico el modo de vida que los usuarios desarrollan a partir del entorno en el que viven de una manera sutil e ingenua. Este hecho hace que estas obras adquieran un sentido coherente con respecto a la apropiación comfortable por los habitantes, con la apropiada correspondencia del contexto en el que se encuentran.

La arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero, maneja criterios de diseño arquitectónico semejantes a los que sugiere la habitabilidad de los espacios planteada por Barrios Ramos y García.

Por lo que considero necesario retomar estas consideraciones en la proyección de nuevas viviendas, para garantizar el bienestar de los usuarios y una menor incidencia en el medio ambiente.

## **DISEÑO DE VIVIENDA BASADO EN LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE TELOLOAPAN GUERRERO**

En la proyección de una Vivienda existen muchos factores que deben ser contemplados para que exista una eficiencia con respecto a los requerimientos espaciales, algunos de ellos son generales y otros específicos. Dicho de otro modo, el Diseño Arquitectónico debe atender aspectos comunes y particulares que presenten los usuarios para permitir el buen desarrollo de sus actividades.



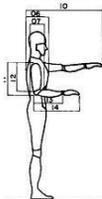
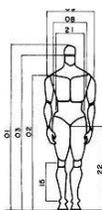
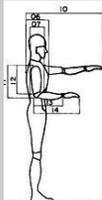
Dentro de estas particularidades, no es posible generar un prototipo de vivienda que funcione igual para toda una población, sin embargo, se pueden utilizar los criterios de diseño arquitectónico como principios básicos para cada edificación.

En este sentido, se plantea entonces hacer uso de los criterios expuestos en el capítulo anterior:

- ¿Para quién se va a diseñar?

**Criterio de diseño 1.** Analizar la fisiología de los usuarios para determinar desplazamientos, movilidad, accesibilidad y, por ende, las medidas físicas que deba tener cada espacio que se va a diseñar.

Ejemplo:

<b>Proyecto - Vivienda Juan Basilio</b>	
<b>Habitantes</b>	<b>Descripción</b>
<b>Juan Basilio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 57 años</li> <li>• 1.65 m estatura</li> <li>• 65 kg,</li> </ul> 
<b>Ma. de Jesús Diego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 años</li> <li>• 1.58 m estatura</li> <li>• 63 kg,</li> </ul> 
<b>Hijo 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 años</li> <li>• 1.72 m estatura</li> <li>• 70 kg,</li> </ul> 
<b>Hijo 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 años</li> <li>• 1.60 m estatura</li> <li>• 55 kg.</li> </ul> 



- ¿Qué actividades llevan a cabo los habitantes?

**Criterio de diseño 2.** Determinar el fin que persigue la vivienda de acuerdo a la jerarquía de las actividades que realizan los habitantes.

Ejemplo:

<b>Proyecto – Vivienda Juan Basilio</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Actividades</b>	
<b>La familia está compuesta por papá, mamá y dos hijos. El papá es campesino, la mamá es maestra y los hijos estudiantes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dormir</li> <li>• Bañarse</li> <li>• Cocinar</li> <li>• Limpiar</li> <li>• Descansar</li> <li>• Asearse</li> <li>• Guardar</li> <li>• Cosechar</li> <li>• Estudiar</li> </ul>	El objetivo de la vivienda es cumplir con un estilo de vida semi-urbano, ya que existen actividades campesinas interrelacionadas con ocupaciones urbanas.

- ¿Qué espacios se requieren y cuál es su relación?

**Criterio de diseño 3.** Las áreas que requiera cada vivienda deben seguir un ordenamiento que esté en función del modo de vida de los habitantes. O sea que, exista coherencia entre el Diseño Arquitectónico y las actividades principales que desarrollan los usuarios.



Ejemplo:

<b>Proyecto – Vivienda Juan Basilio</b>			
<b>Áreas</b>	<b>Áreas sociales</b>	<b>Áreas privadas</b>	<b>Áreas de servicios</b>
<b>3 recamaras</b> <b>Estancia</b> <b>Cocina</b> <b>Comedor</b> <b>2 baños</b> <b>Patio</b> <b>Patio de</b> <b>servicio</b> <b>Huerto</b> <b>Garaje</b>	Estancias Patio Comedor	Recamaras Baños	Patio de servicio Huerto Garaje Cocina



Matriz de relación de las áreas que contempla el ejemplo de la Vivienda Juan Basilio



- ¿Cómo abordar el confort biológico en las viviendas?

**Criterio de diseño 4.** Las viviendas deben considerar el entendimiento de las condiciones ambientales del lugar para hacer frente al bienestar biológico de los habitantes en el diseño arquitectónico.

**Ejemplo:**

En Teloloapan, se ubica al norte del estado de Guerrero, a 18°17' de latitud norte y 99°53' longitud oeste del meridiano de Greenwich. Situado en las sierras que se desprenden del Nevado de Toluca con una altura de 1680 metros sobre el nivel del mar y con una topografía irregular, así como abundante presencia de rocas calizas. Su clima es cálido sub húmedo, con temperaturas extremas de 30.5 °C, mínimas de 7 °C y con una media anual de 22 °C. La precipitación anual es de 1200 milímetros con un periodo de lluvias entre junio y octubre. Los vientos dominantes se registran en primavera de este a oeste y en verano de sur a norte.

<b>Proyecto – Vivienda Juan Basilio</b>	
<b>Temperatura</b>	Se recomienda 20-21 °C en los espacios interiores de una vivienda
<b>Iluminación</b>	150 Lxs estancia, 250 Lxs comedor, 300 Lxs Recamaras, 120 Lxs baños, 500 Lxs cocina.
<b>Ventilación</b>	El aire interior de la Vivienda cambia de 4 a 5 veces por hora. La cocina renueva el aire 15 veces por hora.
<b>Humedad</b>	Relativa en 45-60%
<b>Vibración</b>	Que no haya movimientos periódicos de un sistema elástico alrededor de un punto de equilibrio.
<b>Ruido</b>	1 a 50 dB en la vivienda



- **¿Cómo resolver el bienestar psicológico?**

**Criterio de diseño 5.** Las viviendas deben ofrecer seguridad, privacidad, significación y apropiación para los usuarios. Estos componentes psicológicos pueden ser tomados de la manifestación de los habitantes con relación a su estilo de vida.

**Ejemplo:**

En Teloapan Guerrero, las Viviendas Vernáculas estudiadas, evidencian un modo de vida campesino en sintonía con la comunidad de lugar. Donde las necesidades rurales y costumbres regionales se observan desarrolladas en una tipología acorde con el sitio, la época y las actividades de sus habitantes; habiendo así un sentido de pertenencia de los objetos arquitectónicos.

Por lo que, en el Proyecto: *Vivienda Juan Basilio*, se habrá de contemplar el estilo de vida de los usuarios como una variable principal de diseño. Que, en este caso, se integran actividades campesinas y urbanas en un 50% . De esta manera, los recursos para un confort psicológico pueden ser:

- Tomar en cuenta la participación de los habitantes en el proceso de diseño.
- Áreas comunes flexibles a diferentes usos.
- Personalización de los espacios con elementos de vegetación, mobiliario artesanal y materiales naturales del entorno.
- Vistas principalmente hacia un patio interior.

- **¿Cómo coexistir con el entorno que rodea a la vivienda?**

**Criterio de diseño 6.** Las viviendas deben considerar el análisis de su ubicación geográfica, cultural y temporal para establecer una relación adecuada con el entorno y así ser coherentes con el paisaje.



### Ejemplo:

La arquitectura vernácula en Teloloapan Guerrero, realizó este punto, de modo ingenuo al momento de disponer de los recursos disponibles de lugar en la edificación. Por lo que, en dichas viviendas hay una toma de consciencia de su contexto.

Para el diseño de la *vivienda Juan Basilio*, Teloloapan presenta:

- **En ubicación geográfica:** Una localidad inmersa en un clima sub húmedo, temperaturas alrededor de 22°, lluvias torrenciales en verano, abundante presencia de roca caliza, vegetación nativa en caducifolia.
- **En ubicación cultural:** Una sociedad urbana-rural.
- **En ubicación temporal:** Un asentamiento en crecimiento demográfico.
  
- **¿Cómo preservar el medio ambiente?**

**Criterio de diseño 7.** Las viviendas deben garantizar el bienestar de los usuarios junto a la preservación del medio ambiente. Trabajando con el clima y la geografía; reciclando y reutilizando en lo posible los recursos; así como, retomar técnicas de construcción tradicional de la región en que se encuentren.

### Ejemplo:

El sistema constructivo de las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero es a base de muros de adobe y cubiertas de teja. Esta forma de construcción refleja el aprovechamiento de los materiales naturales del sitio y el intento de crear un resguardo ante las inclemencias del entorno.

Por lo que, el diseño de la *vivienda Juan Basilio* debe considerar:



- El confort biológico que el grosor y material de los muros aporta para los habitantes; del mismo modo que el techo a dos aguas recubierto de teja.
  - La contextualización que se crea al utilizar de los recursos naturales disponibles en la edificación.
  - La consideración de grandes áreas permeables dentro de la vivienda.
- **¿Cómo incorporar el arte en las edificaciones?**

**Criterio de diseño 8.** Las viviendas deben sensibilizar las soluciones de diseño de acuerdo a valores estéticos empleados tradicionalmente en la ocupación del territorio.

**Ejemplo:**

En la Tipología Formalista-Funcionalista de las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, el arte se maneja sutilmente en la práctica instintiva que hay en utilizar los recursos regionales (físicos y no-físicos) para adaptarse al entorno y cubrir las necesidades.

En el proyecto *Vivienda Juan Basilio*

- El tamaño de la edificación lo va a definir la relación entre los espacios, cómo se llevan a cabo las actividades y principalmente el modo de vida de los habitantes.
- La ornamentación debe seguir la expresión cultural de la comunidad en relación con la adaptabilidad con el terreno siguiendo una imagen formal y útil.
- La contextualización del objeto arquitectónico tiene establecer una buena comunicación con sus colindancias.





# Conclusión

## CONCLUSIÓN

La evidencia presentada en este trabajo de investigación, expone que en las Viviendas identificadas como Arquitectura Vernácula en Teloloapan Guerrero construidas en el periodo histórico de 1850 a 1950, emplea empíricamente criterios de Diseño Arquitectónico semejantes a los advertidos por la Dra. Dulce María Barrios García y Ramos como *elementos de habitabilidad*; estos conceptos pueden ser útiles para la edificación de nuevas viviendas en este lugar.

Por ello, este trabajo no es un intento de replicar la Arquitectura perteneciente a otro periodo histórico, si no más bien pretende evidenciar el sentido de coherencia que posee la Arquitectura Vernácula de Teloloapan Guerrero. Esto hace que exista en las obras una buena correspondencia entre los usuarios y sus actividades con respecto al entorno en el que se encuentran.

Es esta relación entre «usuario-obra-entorno», lo que hace que las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero cumplan en casi su totalidad con los parámetros de habitabilidad que los espacios arquitectónicos deben considerar para estos sean eficientes.

Por tal motivo, es que, se ha mencionado que el verdadero valor de la Arquitectura Vernácula está en la sabiduría popular que hay en ella. Esos saberes ingenuos que conjuntan la solución práctica de un gran número de variables relacionadas con el contexto y con la forma de habitarlo.

Son estos conceptos los que fueron analizados en esta investigación esbozando un panorama de lo que es considerado como eficiente en las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, y que considero debería ser utilizado en los procesos de diseño de nuevas viviendas.

Desde luego que los criterios expuestos son eficaces dentro de la región geográfica de Teloloapan, ya que, lo único replicable para otros sitios es el ejercicio de análisis de sus edificios tradicionales. Un estudio que debe hacerse para la identificación de las consideraciones específicas empleadas en la arquitectura vernácula de cada lugar.



No obstante, el sentido de coherencia que esta arquitectura maneja, sobresale y caracteriza a las viviendas edificadas con sistemas tradicionales definidas como vernáculas en cualquier sitio. Además, dentro de esta correspondencia queda advertido un dinamismo que va de la mano con lo que respecta a la relación «usuario-obra-entorno» y que tiene que ver con ir adhiriendo las propias necesidades de su tiempo, junto a aquellas consideraciones que a pesar del periodo histórico no pierden vigencia.

Por lo que, otro de los puntos que considero positivos con respecto a las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, es el decantamiento que hay en las soluciones arquitectónicas, y que tiene que ver con seguir la tradición, incorporando un sentido de innovación a los alcances y objetivos.

En otras palabras, los criterios expuestos con respecto a las configuraciones de las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, reflejan una arquitectura que pone de manifiesto un gran sentido de contemporaneidad. Puesto que, en su diseño arquitectónico existe correspondencia entre el usuario, la obra y el entorno. Estas características observadas dentro de este análisis nos permiten encontrar una relación con respecto a los alcances de habitabilidad propuestos por Barrios Ramos y Garcia. El saber ancestral, transmitido de generación en generación de manera empírica, y constituido a lo largo de un periodo de tiempo amplio a través del ensayo y el error, nos permite comprender, que la sabiduría con la que cuentan los arquitectos anónimos, que con su práctica han perpetuado y dejado constancia de su sabiduría en las obras edificadas, y que hoy son parte de un acervo vivo.

Las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, como acervo vivo de aquella sabiduría cultural, nos permite retomar sus planteamientos y configuraciones, permitiéndonos plantear elementos de diseño que permitan a los planeadores de nuevos desarrollos de vivienda, considerar estos saberes culturales, para una optima relación con el contexto presente en Teloloapan, y con su aplicación, eficientar en las actividades de los usuarios de estos nuevos complejos, materializándose de manera que el entorno y el progreso coexistan equilibradamente, permitiéndole a Teloloapan conservar y potenciar su riqueza natural.

La coherencia que se establece en la vivienda vernácula de Teloloapan Guerrero, posibilita integrar la parte humana en las nuevas edificaciones, ya que considero, esta parte se ha ido perdiendo gracias a la globalización y homogeneización de la cultura.



Brindar la oportunidad de producir una arquitectura sostenible dentro de un contexto apropiable, es de suma importancia para Teloloapan, considerando los hermosos parajes y riqueza natural, que para conservarse, considero importante, plantear esta alternativa de diseño arquitectónico, dado que, el saber ancestral de la cultura presente en sus viviendas vernaculas, se traduce en información útil, que señala a todas luces como aquellos arquitectos anónimos poderaban y valoraban el entorno natural integrándose a este entorno de manera amigable.

El análisis establecido a las viviendas vernáculas de Teloloapan Guerrero, establece en este documento, un principio para planteamientos más ambiciosos, que permitan con toda claridad retomar consideraciones aplicables en nuevas edificaciones, utilizando en proyecto futuro, —que pretenda materializarse en el sitio— los conocimientos documentados en esta tesis para comprobar su hipótesis.

Por el momento este documento deja constancia de como establecer un análisis tipológico y los criterios de habitabilidad presentes en las Viviendas Vernáculas de Teloloapan Guerrero, sin el afán de replicar el pasado, sino más bien, evidenciar los aciertos y soluciones que se consiguieron en la práctica tradicional de antiguas construcciones, para tomarse como guía en nuevos diseños arquitectónicos.

El planteamiento y la investigación de esta tesis, me permitió acercarme de una manera analítica y metodológica a Teloloapan Guerrero. Vislumbrando los campos de oportunidad que esta población presenta en materia de arquitectura. Es para mi un honor dejar constancia de los saberes culturales presentes en la arquitectura vernácula de Teloloapan Guerrero en este documento.



A photograph of a rustic building facade. The upper portion shows a wall made of reddish-brown bricks, with a window opening. The window is framed by a thick, light-colored concrete or plaster border. Inside the window, there are two green-painted wooden shutters. Below the brickwork, the wall transitions into a rough, stone masonry construction using irregular grey and tan stones. At the bottom of the image, there is some green grass and small plants. The word "Referencias" is overlaid in white text across the stone wall section.

# Referencias

# REFERENCIAS

## Bibliografía

- Circulo Social y Cultural Teloloapense, A.C. (1987). *Teloloapan atraves de los años*. Mexico: Circulo Social y Cultural Teloloapense, A. C.
- Denison, E. (2015). *50 Pricipios y Estilos, Significados de Arquitectura*. 30-second Architecture.
- Diez, G. (2005). *Diseño Estructural en Arquitectura* . Argentina : Pined en Argentina
- Escobor Mercedes, L. (2014). *Análisis tipológico y constructivo de la vivienda vernácula, popular y comtemporánea Dominicana* . Valencia: Universidad Politécnica de Valencia .
- Flores, M. M. (05 de Marzo de 2020). *La Antropometría*. Obtenido de Google Académico : [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62297239/la-antropometria20200306-101687-18dp8qy.pdf?1583544256=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa\\_Antropometria.pdf&Expires=1603416339&Signature=W-QFIL8odbtaj70UHtc7wbXpHWh3gR7VmjGf8ROia~yYNRqiuTCF](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62297239/la-antropometria20200306-101687-18dp8qy.pdf?1583544256=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_Antropometria.pdf&Expires=1603416339&Signature=W-QFIL8odbtaj70UHtc7wbXpHWh3gR7VmjGf8ROia~yYNRqiuTCF)
- García Córdoba, M. (Junio de 2016). La ornamentación en la definición arquitectónica. Contextos e influencias. 51-66. Obtenido de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5875/oda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrero Baca, L. F. (1998). *Componentes de la tipología arquitectónica*.
- H. Ayuntamiento de Teloloapan. (2000). Asi es Teloloapan. *Antecedentes Históricos* . Teloloapan, Guerrero, México: Direccion de comunicación social de Teloloapan Guerrero .
- INAFED. (30 de Enero de 2020). *Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México*. Obtenido de Estado de Guerrero: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12058a.html#00>
- NAFED. (15 de Enero de 2020). *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México* . Obtenido de Guerrero : <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM12guerrero/regionalizacion.html>
- Jeffery, R., & López de Juambelz , R. (2015). *Sistemas tradicionales constructivos, terrados y otras techumbres* . México : DR Universidad Nacional Autónoma de Méxcio .
- Jiménez Vicario, P., & Cirera Tortosa, A. (2014). *Arquitectura vernácula: entre lo local y global*.



- Jiménez-Torrecillas, A. (2006). *El viaje de vuelta. El encuentro de la contemporaneidad a través de lo vernáculo*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- Jorquera Silva, N. (2015). Aprendiendo del Patrimonio Vernáculo: tradición e innovación en el uso de la quincha en la Arquitectura Chilena. *Revista de Arquitectura*, 20, 4-11.
- Lizondo Sevilla, L. (2011). La función en la arquitectura. En *Andar por casa en torno al análisis del proyecto* (págs. 51-57). España: Imprenta Nácher, S. L. .
- López Morales, F. J. (1993). *Arquitectura Vernácula de México*. México: Trillas.
- Maldonado Flores, D. (2007). *Modelo para la clasificación arquitectónica a partir de sus componentes básicos*. Méxicio: UNAM.
- Maldonado Flores, D. (2009). La Clasificación: Una Herramienta para La Inclusión de la Vivienda Vernácula Urbana en el Universo Arquitectónico. *Revista INVI.24(66)*, 115-157.
- Maldonado Flores, D. I. (2009). La clasificación: una herramienta para la vivienda vernacula urbana en el universo arquitectónico. *revista inivi No 66 / Volumen No 24* , 115 - 157.
- Martínez Salgado, E. (1983). *Leyendas y Poesías. Teloloapan, Gro.* . Teloloapan : Teloloapan .
- Morales, A. J. (20 de Junio de 2020). *a piel de la arquitectura. Estructura y ornato. La imagen de la arquitectura*. Obtenido de Unniversidad de Navarra: <https://www.unav.edu/web/catedra-patrimonio/actividades/ciclos-y-conferencias/estructura-y-ornato>
- Muñoz Serra, V. A. (2012). El espacio arquitectónico .Perelló, A. M. (1994). Las claves de arquitectura. *Ariel*.
- Pérez Gil, J. (2018). Un marco teórico y metodológico para la arquitectura vernácula . *Ciudades*, 21, 01-28.
- Pineda, C. (2015). *Cronicas y relatos de la ciudad de Teloloapan* . Mexico: Alicia Manjarrez Cerón .
- Pineda, C. B. (2015). *Crónicas y Relatos de la Ciudad de Teloloapan*. México: ISBN.
- Prieto, V. (1994). *La vivenda campesina* . México: Studio Beatrice Trublood.
- Pulgarin, Y. (2018). *Memoria, espacialidad y culturas constructivas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- R. Ettinger, C. (2010). *La transformación de la vivienda vernácula en Moichocacán. Materialidad, espacio y representación*. . Morelia, Michoacán, México : Printed in Mexico .
- Romero, G., & Mesías, R. (1999). *Participación, planteamiento y diseño del habitat popular*. La Habana- Ciudad de México : Grupo Erre.



- Secretaria de Turismo. (15 de Enero de 2020). *Así es Guerrero*. Obtenido de Zona Norte: <https://www.guerrero.travel/region-zona-norte/>
- Sepúlveda Pérez, L. A. (2006). *Arquitectura Venácula y Desarrollo*. México: UNAM.
- Significados. (09 de Junio de 2020). *Tipología*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/tipologia/>
- Stainer Orozco, E. R. (1999). *Arquitectura del desierto*. México: UNAM.
- Sztajnszraber, D. (29 de Abril de 2018). *Lo contemporáneo*. Obtenido de Canal de Youtube Facultad Libre : <https://www.youtube.com/watch?v=REJve5SDxY4>
- Tilleria Gonzáles, J. (2010). La arquitectura sin arquitectos, algunas reflexiones sobre arquitectura venácula. *AUS (Arquitectura/Urbanismo/Sustentabilidad) (8)*, 12-15.
- Torres Z., G., Gastéllum A., J. M., Sanchez C., P. A., & Zafra P, D. (2014). *Cuatro casa. Vivienda vernacula* . México : BAQ2014 .
- Torres Zarate, G. (2000). *Vivienda vernacula* . México: PACMYC-CONACULTA-Gob. del estado de México.
- Torres Zarate, G. (2011). Arquitectura vernácula, fundamento en la enseñanza de sustentabilidad. *Horizontes. Revista de arquitectura*
- Vizcarra de los Reyes, M. (2017). *Naturaleza en el Habitar, Tradiciones Constructivas en Madera y Fibras Naturales*. México: D.R. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Yépez Tambaco, D. (2012). *Análisis de la arquitectura vernácula del Ecuador: propuestas de una arquitectura contemporánea sustentable*. Cataluña : Master's thesis, ESPAÑA/Universidad Politécnica de Cataluña/2012.

## Links

- Google Maps . (20 de Mayo de 2020). *San Andres*. Obtenido de 40400 Teloloapan, Gro.: <https://www.google.com.mx/maps/place/San+Andres,+40400+Teloloapan,+Gro.>
- Google Maps. (28 de Mayo de 2020). *Centro*. Obtenido de Google Maps, 40400, Teloloapan, Gro.: <https://www.google.com.mx/maps/place/Centro,+40400+Teloloapan,+Gro.>
- Google Maps. (20 de Mayo de 2020). *Rubén Figueroa*. Obtenido de Google Maps, 40400, Teloloapan, Gro.: <https://www.google.com.mx/maps/place/Ruben+Figueroa,+40400+Teloloapan,+Gro.>
- Google Maps. (20 de Mayo de 2020). *Sin Nombre* . Obtenido de 40418 Teloloapan, Gro. :



<https://www.google.com.mx/maps/place/Sin+Nombre,+40418+Teloloapan,+Gro./@18.3698033,-99.8711716,1827m/data=!3m1!1e3!4m13!1m7!3m6!1s0x85cc5791b829327d:0x7580cfe860cea967!2sRuben+Figueroa,+40400+Teloloapan,+Gro.>

- Guerrero Baca, L. (2010). La herencia de la arquitectura tradicional. *alarife*, 8-26.





UNAM

2021