

Proceso de Investigación
para el Diseño en
San Mateo del Mar, Oaxaca.



Proceso de Investigación para el Diseño **en San Mateo del Mar, Oaxaca.**





Documentar el documento técnico del proceso

Georgina Sandoval

Responsable del proceso socio-educativo

Sharon Graciela Castillo Fajardo

Coordinación del equipo técnico

Fernando Alfaro Gonzalez

Compilación y cuidado de la edición

Kassiel Alejandro Romero Rangel

Yolotzin Pérez Sánchez

Diseño:

Gabriela Sánchez Téllez

Grupo Communicare

Casa y Ciudad A.C.

Calzada de Tlalpan No. 1025

Colonia Américas Unidas, Delegación Benito Juárez

CP 03610, CDMX

Tel. 56742135, 56725319

Tel./Fax. 55392087

casayciudad@prodigy.net.mx

www.casayciudad.org.mx

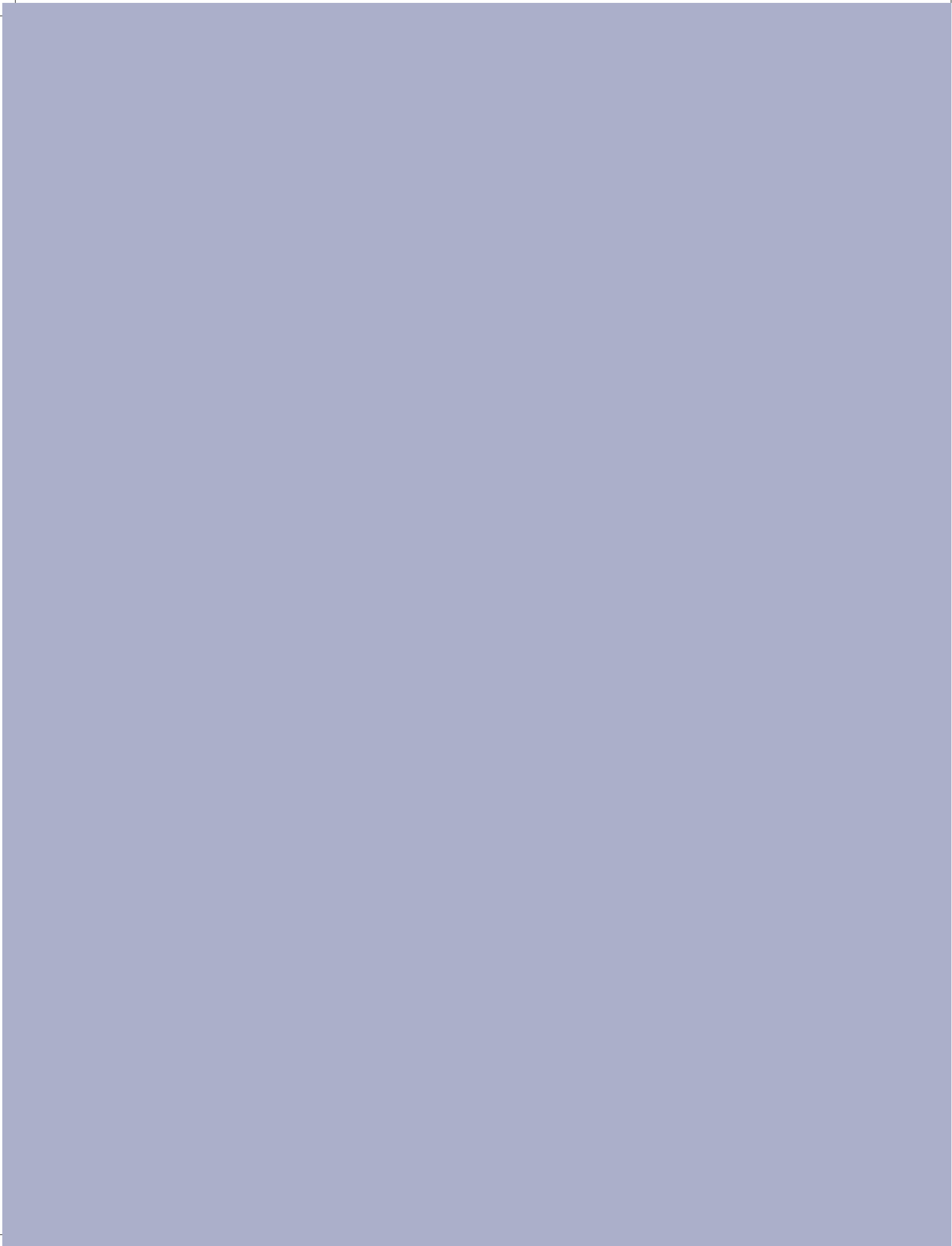
FB: Casa y Ciudad A.C.

Esta publicación es posible por el apoyo de
KATHOLISCHE ZENTRAL STELLE für ENTWINCK
LUNGSHILFE e. V "KSE" Y MISEREOR



ÍNDICE

Introducción	5
¿Vivienda? O totalidad espacial para habitar	6
¿Quién construye?	13
Sobre San Mateo del Mar	14
La experiencia de Casa y Ciudad	17
La investigación para el Diseño	23
A manera de conclusiones	30
Anexo Gráfico	31
Para reconocer una tipología del espacio denominado “casa” (<i>Nangaj nden</i>) que no sólo es el espacio para dormir (<i>Lüm</i>)	32
A propósito de una mención a “La investigación para el Diseño” para el proyecto: ¿Vivienda? O totalidad espacial para habitar que corresponde al “Programa de Vivienda y Vida Digna” en San Mateo del Mar, Oaxaca.	41
Referencias Bibliográficas	44



Introducción



A finales del 2017, fuimos convocados por Fundación Loyola para ser los asistentes técnicos en el proceso de reconstrucción de la comunidad de San Mateo del Mar; en tanto la Fundación había logrado la recaudación de fondos para tal fin.

La primera parte de la experiencia consiste en un trabajo de **investigación para el diseño** que inició como una intuición más que una intención. Llegamos como un equipo técnico que ha trabajado siempre y como principio para comunidades de bajos recursos económicos; pero a decir verdad, sin experiencia en el ámbito rural e indígena. Pronto nos dimos cuenta de que estábamos frente a “otro mundo”. De manera consciente se contuvo la lógica de acomodados o soluciones urbano habitacional.

Ordenar las vivencias, analizarlas y reflexionar, fue parte de un proceso que fue tomando forma y se convierte en el texto presente más adelante. Cuando vimos la convocatoria “Reconocimientos Latinoamericanos para Investigaciones y Casos de Reconstrucción Social del Hábitat Post Desastres” generada por la Facultad de Arquitectura de la UNAM y de la Coalición Internacional para el Hábitat (HIC), nos dimos a la tarea de ordenar una práctica realizada; así se hace la entrega en mayo de 2018. Por ese ejercicio presentado a manera de “investigación para el diseño” fuimos acreedores de una mención al trabajo en noviembre del 2018.

En el momento de la entrega de reconocimientos existe la oportunidad de volver a ordenar las ideas, con lo que esta publicación también es acompañada por esas líneas escritas al calor de las emociones.

Es después de mayo del 2018 que se dio forma a las distintas intervenciones en la comunidad y se ejecutó la obra de 40 unidades nuevas, de mejoramiento y ampliación; posteriormente, registramos la intención de identificar el indicador de adecuación cultural. Pero esos son otros alcances que no contiene este texto.

Años después, esta publicación pretende dar a conocer la experiencia de investigación gestada a partir de un entorno habitable de una cultura originaria en su propio lugar.

¿Vivienda? O totalidad espacial para habitar



Presentación del caso

El municipio de San Mateo del Mar (SMM) es de los más pobres dentro del estado de Oaxaca. Se encuentra frente a la placa tectónica de Cocos lo que lo hace vulnerable en tanto es un municipio costero; el lugar es una barra que tiene al norte una laguna y al sur el Océano Pacífico, sus habitantes pertenecen a la etnia Huave (*Ikoot*) y viven en escasas 5 localidades del Municipio.

Luego del sismo de septiembre de 2017, la visita de registro censal realizado por SEDATU para la posterior atención a las viviendas dañadas, identificó afectaciones en inmuebles de material industrializado que fueron afectados por el fenómeno de la licuefacción; se trata entonces de una tecnología edificatoria que probó no ser adecuada para este tipo de suelo, a su vez se convoca a su solución o restructuración para mantener la vivienda en pie.

No obstante, el registro oficial omite o no reconoce las viviendas de tecnología local. Se ignoran las viviendas tradicionales de palma y carrizo que usa y habita la comunidad Huave, ya que estas no se vinieron abajo, aunque se aflojaron las estructuras de madera. Tampoco se consideran otros elementos como sus fosas sépticas, pozos y hornos ligados al suelo aun siendo parte de la vivienda y la sobrevivencia. Paradójicamente, se prueba entonces que las viviendas tradicionales *Ikoot* son adecuadas al lugar.

Este caso, primero atiende lo que la autoridad ignora, segundo, afirma que la vivienda de material industrializado es un referente aspiracional que también permea a las comunidades indígenas, aunque quienes en la comunidad las tienen no las usan porque estas no son adecuadas al medio ambiente local; así la vida cotidiana se hace en espacios abiertos respondiendo a su cultura y clima. Ambos grupos, los que tienen vivienda de material industrializado y los que tienen una vivienda tradicional, coinciden en que las casas de materiales son más duraderas y que son muy útiles como refugio en momentos de temporal de viento y agua. Analizando estas condiciones y contradicciones para encontrar una salida con la comunidad, la respuesta es entender que el espacio, su hábitat, no es "solo la vivienda". Ello ha sido el reto que ha implicado echar mano de distintas voluntades, distintos saberes y conocimientos, desde la sabiduría local, la experiencia de la comunidad y del grupo asesor.

Actores partícipes que intervienen en el caso

Convocar a la consecución de fondos para la reconstrucción de viviendas dañadas por los sismos del 7 y 19 de septiembre es una iniciativa de Fundación Loyola¹, quienes atraen a la colaboración y esfuerzo de la Pastoral Social de Tehuantepec y la organización comunitaria, haciendo partícipes a diferentes instituciones Jesuitas: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente -ITESO- de Guadalajara, La Universidad Iberoamericana Campus Ciudad de México -IBERO-, el Instituto Superior Intercultural Ayuuk y el Centro de Investigación y Acción Social- Jesuitas por la Paz; asociaciones expertas en construcción comunitaria tanto como Casa y Ciudad A.C.

El objetivo de los partícipes es coordinar el proceso de realización de viviendas y equipamientos en SMM que propicien la participación y organización de las familias y comunidad (PSV-H) para acceder al Derecho Humano a la Vivienda Adecuada e incidir en la mejora de su calidad de vida.

La estrategia de intervención (ver Figura 1) considera las potencialidades que todos los actores se dan juntos para una actuación conjunta; así, se da un modelo metodológico que busca ser común a través de la *Reconstrucción del Tejido Social y Familias Fuertes* que permite tener un diagnóstico para establecer la comunicación e interacción con la comunidad y todos buscar resultados comunes.

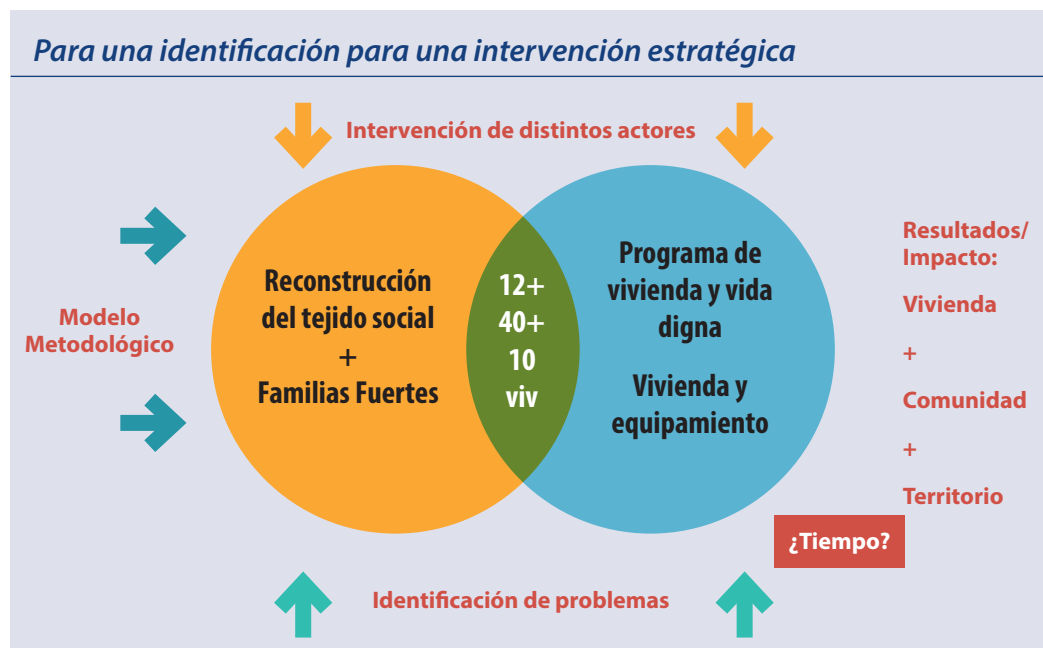


FIGURA 1 | Fuente: Elaboración propia a partir de acuerdos y consensos de actores participantes.

¹ <https://www.fundacionloyola.mx/reconstruccion-en-el-istmo> octubre 2018.

Referencias: Desde la mirada económica nacional para la región Istmo

Esta región afectada por los sismos de septiembre de 2017, geográficamente denominada Istmo de Tehuantepec, tiene importancia porque será puente de comunicación con los proyectos económicos que en los últimos años se vienen vislumbrando y ejecutando.

El proyecto “Zonas Económicas Especiales” corresponde a la Administración Federal de Enrique Peña Nieto y centra su atención en el Puerto de Salina Cruz, que conecta con el puerto de Coatzacoalcos; vincula el puerto del Pacífico -que cuenta con la importante refinería- con el puerto del Golfo de México a través del FFCC. (ver figura 2). Tema también continuado por la Administración de Andrés Manuel López Obrador.

Por otro lado, la expropiación de tierras para destinarlos a proyectos privados (como el Parque Eólico) ha sido motivo de descontento y conflicto reiterado desde hace varios años.



FIGURA 2 |

Desde la vulnerabilidad

Actualmente la institución mexicana que tiene la encomienda de identificar el grado de vulnerabilidad ante el riesgo existente en el país es CENAPRED (ver figura 3). El problema es que esta información no es parte de un plan de actuación o intervención en caso de emergencia; ni tiene un protocolo a seguir por parte de la población; ni se ha convertido en una adecuación a las normas constructivas de todos estos lugares.

Tampoco ha significado un aprendizaje a partir del comportamiento que tienen las edificaciones al momento del sismo; ya que, la entrada del ejército a través del Programa DN3 incluye la demolición inmediata de las edificaciones dañadas, sin dar oportunidad de identificar y analizar cómo se comportaron las estructuras y poder prever recomendaciones.



FIGURA 3 | Fuente: Atlas Nacional de Riesgos. Cenapred.

La situación del suelo

Ante los efectos del sismo, el gobierno federal pronto presentó su Programa de Reconstrucción de Viviendas a través de la SEDATU (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano) y CONAVI (Comisión Nacional de Vivienda), este tiene una pronta aplicación y un pronto término. Pero no se detuvo -quizás no dio tiempo- a pensar por qué la estructura de la vivienda tradicional en la costa de Oaxaca se comportó como lo hizo. Si se hubieran hecho estudios de mecánica de suelo también se colaboraría a no tener mayores implicaciones en un sismo futuro.

Por ello, el equipo ITESO², a cargo del Ing. Gil Ochoa, se dió a la tarea de realizar un estudio de mecánica de suelos, en particular para San Mateo del Mar pero que reconoce la situación geológica del suelo de la región del Istmo que está formada principalmente por arenas eólicas, lo que explica el fenómeno de licuefacción que padeció la zona.

El resultado de este estudio (ver figura 4) fue explicado y entregado a las autoridades tradicionales del Municipio de San Mateo del Mar el 20 de enero de 2017.



FIGURA 4 | Fuente: elaboración de ITESO

² Estudio a cargo del equipo de Ingenierías del ITESO.

La mirada desde el Sistema Urbano Nacional

El Sistema Urbano Nacional apenas registra las localidades menores a 100 mil habitantes en el país. Para el INEGI, la clasificación de localidades menores de 2500 habitantes son localidades rurales. Con lo que parece que en el rango de menos de 100 mil y 2500 existe un vacío; en donde es difícil encontrar información.

La región del Istmo tiene una carretera que le atraviesa y vincula las localidades mayores: Salina Cruz, Tehuantepec, Juchitán, Ixtepec, Ixtaltepec y La Ventosa, mismas que por su cercanía e interacción están a punto de ser una conurbación. (Ver Figura 5)

La circunstancia del conjunto de municipios y localidades afectadas es que son menores sin ser "rurales" y son dispersos sin formar ciudades.



FIGURA 5 | Fuente: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112772/Catalogo_Sistema_Urbano_Nacional_2012.pdf

Conclusiones del apartado

Dentro del proceso de reconstrucción de vivienda, el Gobierno Federal, no ha establecido reacción propositiva con respecto a:

1. El tipo y resistencia del suelo arenoso de la región.
2. La relación entre la acción habitacional y la planeación de los asentamientos humanos.
3. Relación con otras políticas públicas, como las zonas económicas especiales (Puerto de Salina Cruz)

Por ello, es vital que cualquier propuesta de reconstrucción no piense en componentes en sí mismos, sino que establezca una mirada amplia, por ejemplo, de la acción habitacional, que vincule a diversos actores para potenciarse mutuamente.

¿Quién construye?



El INEGI incorporó en el censo 2000, el censo 2010 y la Encuesta intercensal 2005, tres preguntas básicas para entender la situación de quienes producen la vivienda en el país. Pregunta sobre la forma en que se adquirió la vivienda y ofrece las siguientes alternativas como respuesta: a) la compró, b) la mandó a construir, c) autoconstrucción y; d) otra forma (ver Figura 6).

La gráfica ofrece los resultados obtenidos por estado en el país; en donde los estados más ricos económicamente o que contienen las zonas metropolitanas más importantes, mayoritariamente, compran su casa. En contraparte, los estados del sur, son los que registran mayor pobreza y mandan a construir (autoproducción) o autoconstruyen; ello permite que las familias no vivan con deudas impagables.

Los efectos del sismo del 7 de septiembre golpean Oaxaca, donde más del 88% de la vivienda se ha resuelto al margen de la producción privada y en Chiapas, donde el 82% reporta la misma circunstancia.

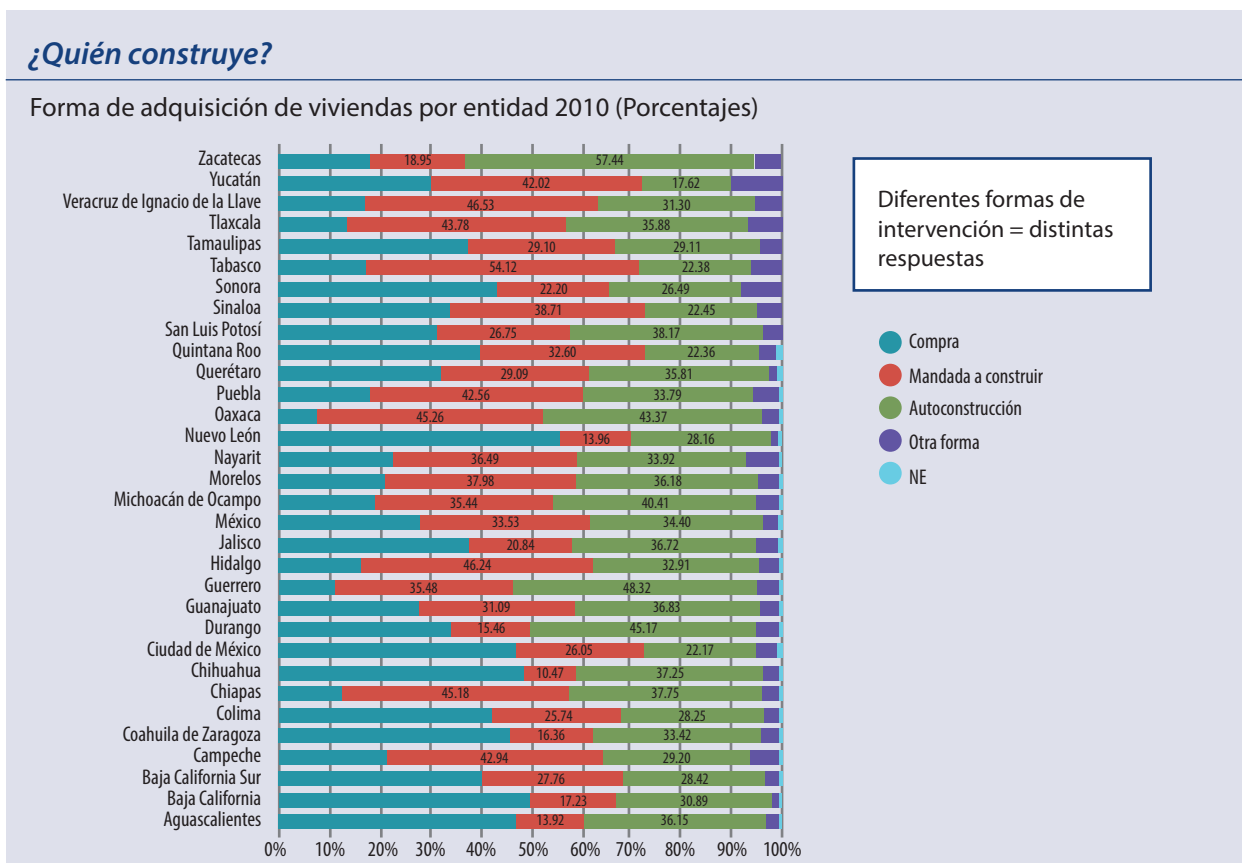
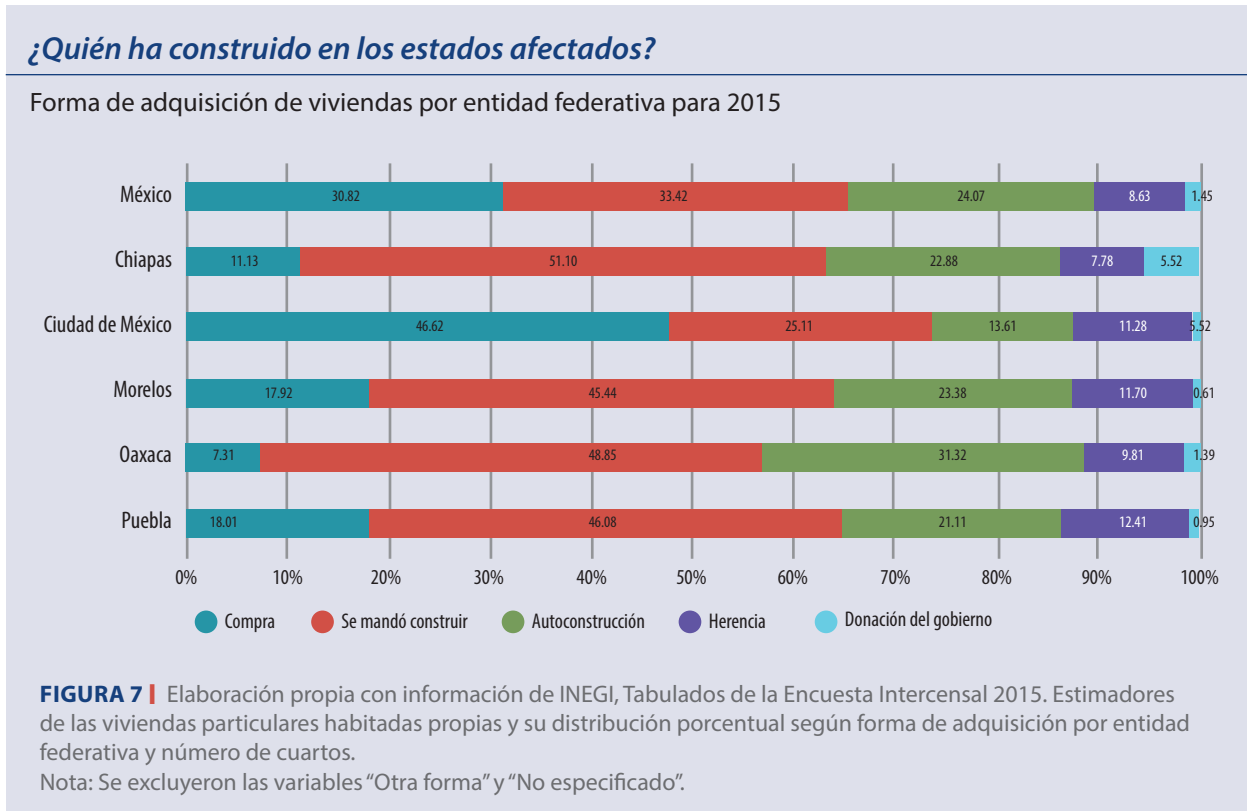


FIGURA 6 | Fuente: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112772/Catalogo_Sistema_Urbano_Nacional_2012.pdf

Para 2015, la encuesta intercensal del INEGI incorpora otras variables y arroja el siguiente cuadro hecho para identificar los lugares afectados por el sismo. (Ver figura 7)



Sobre San Mateo del Mar

Ubicación, población, conectividad y actividad económica

San Mateo del Mar se encuentra ubicado en la costa oaxaqueña. La extensión territorial que posee es de 75.2 kilómetros cuadrados (Ver Figura 8). Es importante saber que en su territorio no existen elevaciones considerables, por lo que la altitud promedio del municipio es de 10 metros sobre el nivel del mar (msnm); se le puede denominar un estuario lagunar. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mejor conocido por sus iniciales "INEGI" realizó el conteo de población y vivienda durante el 2010. Señaló que los resultados obtenidos mostraron que el municipio de San Mateo del Mar tiene una población total de 14,244 habitantes.



FIGURA 8 | San Mateo del mar y sus localidades.

Cuentan con una carretera que entronca con la carretera transístmica en un punto cercano a Salina Cruz, desde ahí vincula a la carretera costera y a la panamericana con 40 kilómetros de distancia a Tehuantepec.

En cuanto a los servicios públicos se cuenta con una cobertura de energía eléctrica al 87.4%, el alumbrado público cubre un total del 100 % del territorio, y cuentan con un 40% en pavimentación según apreciación del ayuntamiento. Se captan señales de radio y televisión, se cuenta con el servicio de telefonía local pero no cuentan con señal de telefonía celular. Se cuenta con una cancha de fútbol.

Existe un mercado local que funciona todos los días, el comercio principalmente ofrece en venta pescado y sobre todo camarón a gran escala, cuenta con una tienda DICONSA, una lechería y 46 locales comerciales. En cuanto a las actividades económicas, en lo que respecta a la ganadería, un 20% cría ganado bovino, porcino y caprino. En la comunidad se elaboran tejidos de telar tradicional y bordados por hombres y mujeres indistintamente. En la comunidad existen por lo menos dos cooperativas de pescadores. Respecto a estas comunidades no aparecen datos sobre sus ingresos ni egresos brutos (Datos verificados en INEGI).

Afectaciones del sismo

El Censo 2010 del INEGI cuantifica 3,002 viviendas particulares habitadas en San Mateo del Mar; según SEDATU, 1,788 viviendas (casi el 60%) fueron censadas por estar afectadas. De estas viviendas, 814 (poco más del 45%) fue declarada pérdida total, las restantes 914 fueron declaradas pérdida parcial.

Cosmovisión, tradición y cultura

En la identificación de grupos indígenas en el país, la población originaria que vive en esta zona es conocido como *Huave* que en lengua zapoteca quiere decir “los que viven en el lodo”; los habitantes de este grupo indígena se reconocen a sí mismos como *Ikoots*, que quiere decir “nosotros”.

La tradición oral dice que llegaron a ocupar esta zona a través de una migración de mar, por ello los antropólogos debaten sobre el punto de origen, señalando que puede ser la costa de Nicaragua o la costa del Perú.

La atención de los antropólogos es convocada por 3 razones: a) que la elección del lugar haya sido en tierras adversas a la producción agrícola; b) que su alimentación base siga guardando la relación con los productos del mar y; c) que la lengua que hablan se considerada una “lengua aislada”, es decir, no corresponde a las familias lingüísticas de la zona. Los *Ikoots* hablan el *ombeayiüts*.

Por otro lado, hay datos que dicen que San Mateo del Mar se fundó en el año 1606, pero otras fuentes señalan crónicas de temporalidades, como el Lienzo de Huilotepec que habla de casamientos en tiempos prehispánicos, entre *Ikoots* y Zapotecas.³ Los antropólogos, también señalan la cosmovisión de este pueblo basado en el lugar natural y donde la Mar es una deidad femenina, como el rayo es una deidad masculina.

Por otro lado, la tradición oral actual identifica a la casa (denominada *nangaj nden*), distinto al lugar de dormir, (*lüm*) considerado como un lugar sagrado, las puertas tienen poca altura y con ello al ingresar realizas una reverencia; el templo se denomina *nangaj lüm*. La forma y volumen del espacio tradicional tiene componentes que equiparán a un ser viviente, las denominaciones refieren al cuerpo humano⁴.

El sismo y el tiempo para la reconstrucción

Si el sismo fue el 7 de septiembre en la Costa oaxaqueña, desde el centro del país se reportaba que “no hubo mayores daños”. Poco a poco comenzaron a llegar las noticias y el nivel de afectación de la región del Istmo.

El primer momento es la emergencia, cuando lo importante es rescatar las vidas, compartir comida y dotar de agua; es también un momento de desconcierto y de movilización de la sociedad; otro segundo momento es luego del duelo, se hace necesario pensar en cómo volver a ocupar lo cotidiano, también es cuando llega el reparto de insumos para el cobijo y la ayuda especializada; hasta que se olvida lo ocurrido y hasta

³ Ver, Castaneira, A. (2008). *La ruta mareña a los huaves en la Costa del Istmo Sur de Tehuantepec, Oaxaca (Siglo XIII-XXI)*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Antropología. UAM-I, México.

⁴ Entrevista a Francisco Avendaño, habitante de San Mateo del Mar, bilingüe y egresado de la Universidad intercultural AYUUK.

no se recupera lo acontecido, no se recupera la experiencia. Estas experiencias son las bases para actuar ante la emergencia y prevención, de ahí su importancia.

Un tercer momento, claramente identificado es la reconstrucción. Que tiene la opción de venir como directriz ajena o ser un proceso desarrollado que implique una estrategia de participación, coordinación y voluntad de distintos actores.

Se presenta, (Figura 9) de manera muy esquemática el proceso organizativo, social, técnico y de gestión desarrollado entre las instituciones, las autoridades y los representantes sociales de SMM para este ejercicio.

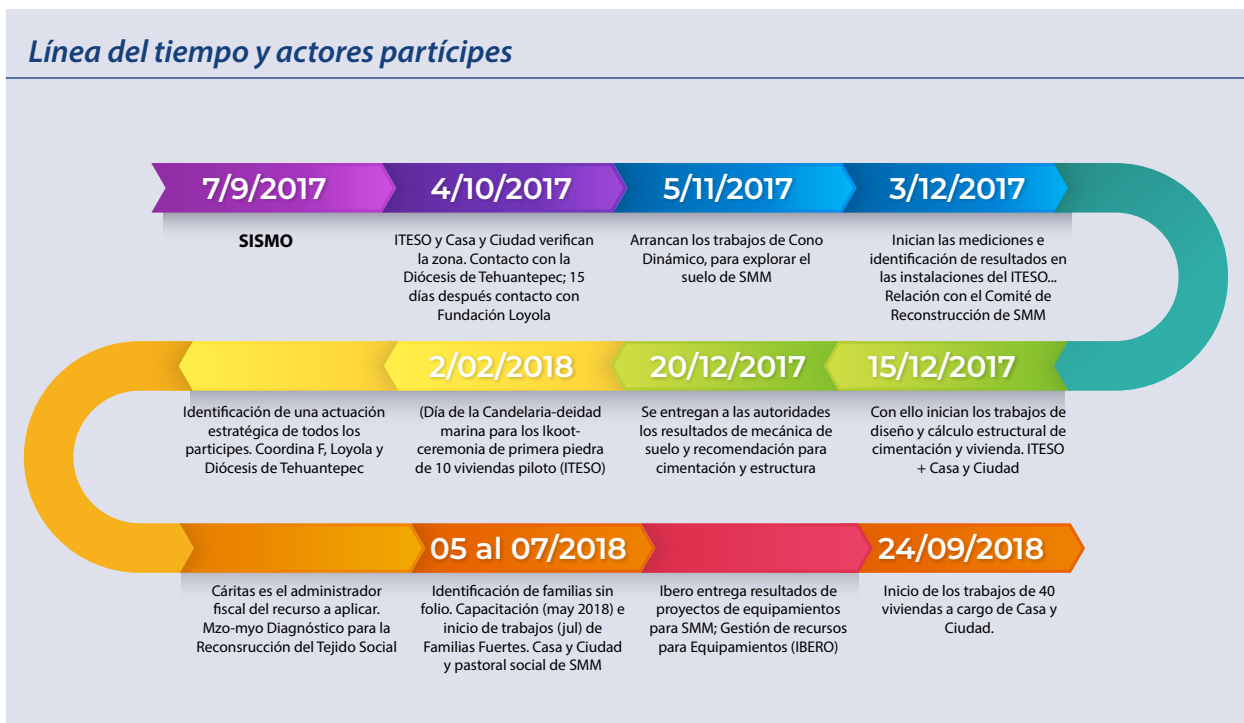


FIGURA 9 | Elaboración propia.

La experiencia de casa y ciudad

Como antecedente, señalar que Casa y Ciudad A.C., estuvo presente en los trabajos de reconstrucción de los sismos de septiembre de 1985 donde aplicó recursos de Catholic Relive Service (CRS); colaboró en la reconstrucción del sismo de Colima de enero de 2003, aplicando recursos de SELAVIP e iniciando relaciones que a la fecha prevalecen; para el sismo de Oaxaca se participa no como institución en solitario, lo hace en compañía de otros actores en el "Proyecto de vivienda y vida digna en San Mateo del Mar,

Oaxaca” que además de sumar fuerzas, juntos tienen como intención la reconstrucción del tejido social a través de metodologías como la de Familias Fuertes, que buscan el encuentro y trabajo de la comunidad.

A partir de octubre 2017, Casa y Ciudad A.C., inicia contacto con la Diócesis de Tehuantepec y la relación con la organización de “Comunidades Campesinas en el Camino” quienes nos proponen 4 municipios (San Francisco Hixhuatan, Santo Domingo Zanatepec, Reforma de Pineda y Guevea de Humboldt) para trabajar en la reconstrucción oficial a través de la atención de Folios de pérdida total. Estos trabajos se realizaron entre noviembre de 2017 y el 31 de marzo de 2018 y son otra historia de trabajo en la región.

Los primeros momentos posteriores al sismo, significan a la comunidad de San Mateo del Mar, seguramente por su condición marcada por la pobreza, ser los receptores de distintas ayudas traídas por diversas agrupaciones más la ayuda oficial. Para mayo, la lista de familias afectadas ya ha disminuido en la cabecera municipal, que es donde se concentran las viviendas de material industrializado; a fuerza de recorrer, identificar y buscar a las familias enlistadas, estas han cubierto sus necesidades de distinta manera, por ejemplo: recibiendo ayuda o recurriendo a un crédito de Fovissste (algunos jefes de familia son profesores), aunque también hay la población que sigue esperando ayuda como forma de sobrevivencia.

Para reconocer el grupo de trabajo en comunidad y vivienda

- a) Elaboración de **Diagnóstico** para la *Reconstrucción del Tejido Social*⁵ misma que, “a partir de comprender causas estructurales y culturales de la crispación social, busca propuestas realistas y esperanzadoras”. Con base en la información obtenida de las visitas realizadas entre marzo y mayo del 2018, en donde se emplearon técnicas basadas en la visita a las familias, la observación y la entrevista semiestructurada; junto a la recolección de datos por parte del equipo del área socioeducativa de Casa y Ciudad A.C., en San Mateo del Mar, Oaxaca, en conjunto con otras instituciones (IBERO, ITESO y CIAS por la Paz), permitió generar la propuesta de acción para la Reconstrucción del Tejido Social. Algunos de los entrevistados ubican como las principales problemáticas las siguientes:
1. Diversas problemáticas al interior del núcleo familiar como: alcoholismo y violencia de género.
 2. Desinterés por el trabajo comunitario.
 3. Necesidad de espacios comunes, entre otras.
- b) Con el diagnóstico anterior se optó por identificar los procesos organizativos y el trabajo en comunidad a través de la **metodología de trabajo** en “Familias Fuertes”,

⁵ Centro de Investigación y Acción Social por la Paz CIAS: **Reconstrucción del Tejido Social**; agosto de 2017.

un programa de intervención primaria que a través de 7 sesiones en las que participan adolescentes, jóvenes, padres y madres de familia, se abordaron diversas temáticas encaminadas a mejorar el funcionamiento familiar en sus diversas áreas: resolución de problemas, comunicación, roles, involucramiento afectivo, entre otras, a fin de construir estrategias de protección en las familias. Para lograr estos propósitos se considera la adaptación de los contenidos de la metodología a la propia comunidad, dando especial énfasis a la participación, cohesión familiar y comunitaria, conexiones comunitarias, y vínculos, en un marco de respeto a los modos y usos locales es decir con un enfoque sociocultural.

- c) La participación de Pastoral Social fue clave **para identificar las familias con vivienda** dañada por el sismo, a familias "sin folio" (sin ayuda oficial) y en condición de pobreza. La búsqueda implica las otras localidades, más allá de la cabecera municipal y termina reconociendo a los damnificados de la vida.
- d) Desde el inicio y desde la experiencia de los arquitectos del área técnica y considerando la visión de distintas disciplinas que participan en el área socioeducativa de Casa y Ciudad A.C., hemos visitado, recorrido, observado, platicado, entrevistado, fotografiado y **reconocido la espacialidad** en la comunidad de San Mateo del Mar.



FOTO | Georgina Sandoval. Evento- encuentro para "Familias Fuertes".

Trabajos se sensibilización en comunidad

Con la incorporación de la metodología, el área socioeducativa de Casa y Ciudad A.C., buscó contribuir a la *Reconstrucción del Tejido Social* y a la par, sentar las bases del trabajo comunitario en un grupo de familias que funjan como detonadores de la cohesión comunitaria. Para Casa y Ciudad A.C., es importante integrar la parte técnica con la parte social; por ello, el equipo socioeducativo que coordinó la Trabajadora social Sharon Castillo, ha destinado esfuerzos de acompañamiento; ha participado en capacitaciones e implementado instrumentos diseñados para esta comunidad.

Casa y Ciudad A.C., también participó en la implementación de la metodología “Familias Fuertes” donde se involucró a 40 familias que iniciaron el proceso de reconstrucción de vivienda.



FOTO | Georgina Sandoval. Reconociéndose en comunidad



FOTOS | Casa y Ciudad. Familias Fuertes y la idea del Plan Comunitario

Elección de las familias. Resultados de encuesta socioeconómica

En mayo se llevó a cabo la identificación y definición de familias, partiendo de la consideración de una primera visita. La definición tiene como soporte 1) una encuesta, para saber quién es la familia y; 2) la constatación de las necesidades habitacionales a partir de un levantamiento de las condiciones físicas de la vivienda. Dicho de otra manera, se constata el nivel de pobreza y hacinamiento. La información es procesada por el equipo socioeducativo de Casa y Ciudad A.C.

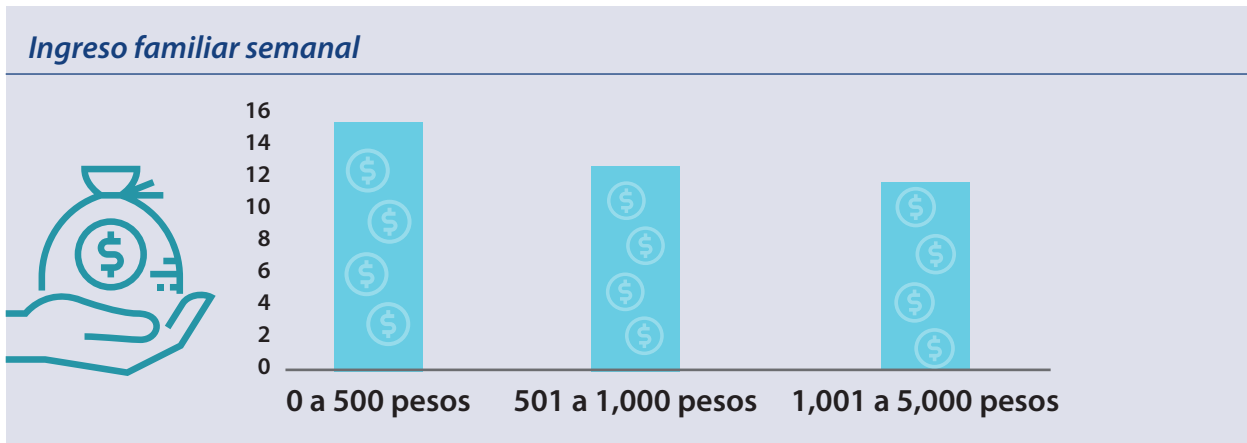
Familias beneficiarias del Proyecto “Reconstrucción de vivienda y vida digna en San Mateo del Mar Oaxaca”

El total de los beneficiarios oscila entre los 18 y 94 años, y ninguno de ellos presenta alguna discapacidad. El 70% del grupo de familias beneficiarias tienen jefatura femenina. En general porque son madres solteras, viudas o porque su esposo es alcohólico.



FUENTE | Elaboración de Equipo socioeducativo

El ingreso familiar semanal de todas las familias oscila entre \$500.00 y \$1,500.00. Del total de familias, 17 están conformadas de 1 a 5 miembros y 22 tienen de 6 a 10 miembros y solo 1 está formada por 11 miembros.

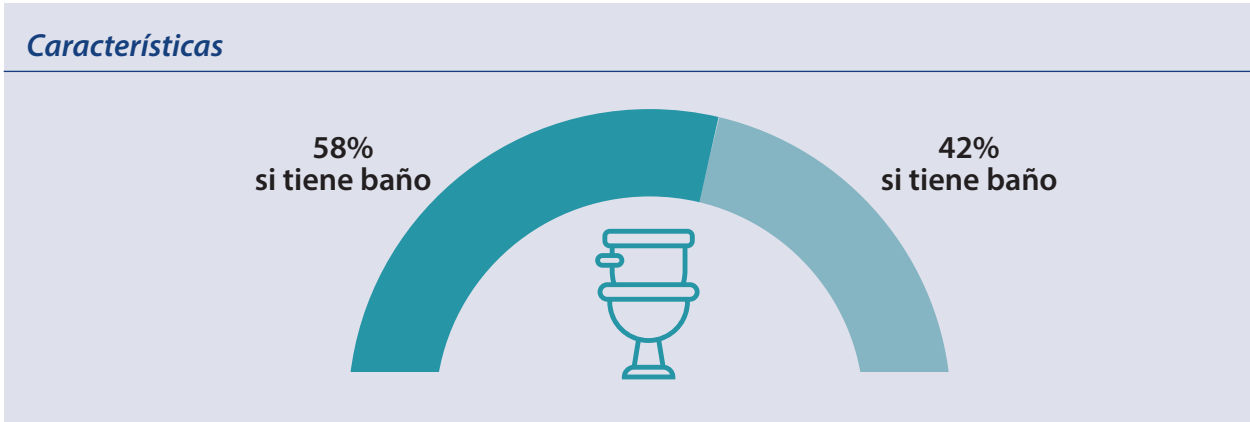


FUENTE | Elaboración de Equipo socioeducativo

Todos son poseedores de su terreno y cuentan con constancia de posesión otorgada por la autoridad tradicional. En 12 de estas familias hay integrantes de la tercera edad, que dependen de la misma familia.

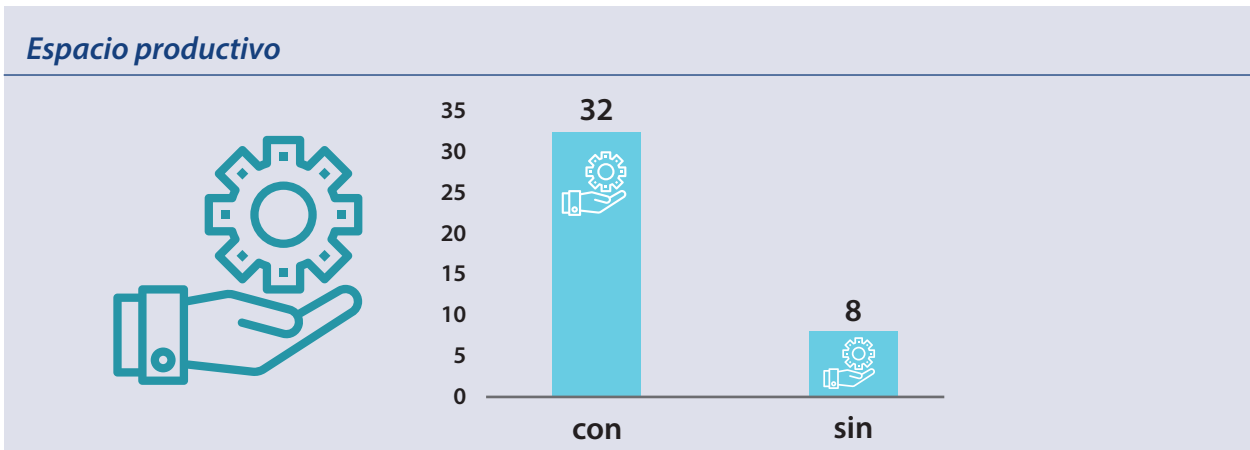
De acuerdo con la distribución de los espacios de la vivienda, un 75% usa una sola habitación para dormir y solo el 25% de las familias lo hace en dos espacios.

Otra de las características de la vivienda es que el 42% no tiene baño (además pueden tenerlo y no usarlo), debido a que culturalmente no lo utilizan.



Es relevante que el 80% de estas familias cuenten con un espacio dedicado a la actividad productiva (preparaciones para la pesca, secado de peces, siembra de flores, hechura de tortillas) dentro del solar.

Los datos anteriores se relacionan al preguntar qué es lo que más les hace falta ahora; un 90% contestó que la cocina, ya que es el espacio en donde producen los totopos, pescados y camarón que posteriormente venden.



Otro de los espacios que identifican como importante, es la enramada, que generalmente se sitúa en el centro del predio, es el espacio en donde la familia se reúne para comer, recibe visitas y en la mayoría de los casos la utiliza como una extensión del dormitorio.

También se preguntó en qué materiales confían más y el 50% contestó confiar en los materiales tradicionales como la palma.

Por último, mencionaremos que estas familias consideran importante el poder contar con un espacio que les proteja del viento, lluvia y frío; el 95% mencionaron no contar con un refugio; situación que también fue observada por el equipo técnico.

La investigación para el Diseño



Objetivo General

Reconocer e identificar los elementos naturales, culturales y técnicos de la espacialidad habitacional de la comunidad Ikoot para generar una idea de diseño; una discusión entre arquitectos; una observación de “los tipos” y lineamientos de diseño futuro.

Objetivo Particular

Generar elementos de referencia y análisis para el proceso de diseño con las familias beneficiarias.

Condiciones para el reconocimiento de la espacialidad

El trabajo de observación e identificación de la espacialidad, el uso y la función del espacio habitable es un trabajo que se desarrolló entre mayo y junio por parte del equipo técnico que coordinó el Arq. Fernando Alfaro. En algún momento coincidiendo con el levantamiento de la encuesta ya referida.

El grado de dificultad para un equipo de Casa y Ciudad A.C., consiste en identificar una manera distinta de apropiarse del espacio, que: 1) no es habitual para la población urbana; se puede decir que rompe con todos los esquemas preestablecidos; 2) el sistema constructivo y sus materiales locales es algo que “no se aprende en la escuela”.

Ordenar lo encontrado, identificarlo, referirlo y entenderlo ha sido el trabajo; el estudio ha sido denominado “Soportes para la espacialidad” en San Mateo del Mar y tiene como propósito identificar y soportar todos los componentes que condicionan el hábitat de esta comunidad. Es decir, en este texto, no hablaremos más de vivienda en tanto hemos entendido que no se trata solo de “cuatro paredes”.

A partir de esto se pretende una discusión conceptual, histórica-cultural, metodológica, tecnológica para el diseño entre el equipo técnico-social de Casa y Ciudad A.C. Es decir, nos preparamos a profundidad para enfrentar el reto de reconocer a esta comunidad. Nos atrevemos a pensar la espacialidad a partir de estar en el sitio, interactuar con las familias y escucharlos. Nos atrevemos a discutir, entre técnicos, antes de regresar a la comunidad para reconocer nuestros propios lineamientos de diseño, que no implica una discusión en sí misma; tampoco una discusión con las familias, creemos simplemente que es necesario entender la espacialidad.

La cultura urbana identifica y acota el espacio habitacional; es un objeto ubicado en un lugar con una capacidad y extensión determinada. En la cultura *lkoot*, es espacio donde habitar, donde estar, está en una clara relación con otras actividades y funciones (ver Figura 10 y Foto 1), pero lo más importante, está en una clara relación con el espacio natural; con el medio ambiente. La cultura urbana identifica y acota el espacio habitacional; es un objeto ubicado en un lugar con una capacidad y extensión determinada. En la cultura *lkoot*, es espacio donde habitar, donde estar, está en una clara relación con otras actividades y funciones (ver Figura 11 y Foto 1), pero lo más importante, está en una clara relación con el espacio natural; con el medio ambiente.



FIGURA 10 | Elaboración propia.

La presencia de la vida “moderna” y de la vida urbana son parte del modelo aspiracional presente en la comunidad, por ello reconocemos estas variables como un problema presente y a resolver. Como ya vimos, es la cabecera municipal la que mayor vivienda de material industrializado presenta, ello está vinculado a la presencia de un recurso económico y a un discurso en donde la vivienda tradicional es considerada perecedera, en tanto la vivienda de material industrializado tiene una mayor durabilidad (figura 11). Sin embargo, a lo largo de los recuentos, visitas y levantamientos, se identificó que las

familias con vivienda de material industrializado no usaban esos espacios. En términos prácticos se trata de, a lo sumo, dos cuartos de mampostería cuyas dimensiones son de 4X4 metros cada uno, con techos de concreto, muros de block y cimentación corrida; tienen mala orientación, pequeñas ventanas que no ventilan y frente a la temperatura ambiente local, es difícil estar en estos espacios. Los relatos recogidos señalan que se usan en temporal de lluvia o viento; son un espacio de protección.



FOTO 1 | Espacio central, espacio de estar. Muestra un espacio de material tradicional y un espacio de material industrializado. Foto: G. Sandoval.

Entre la vivienda tradicional y la condición de “cambio” de una vivienda de material

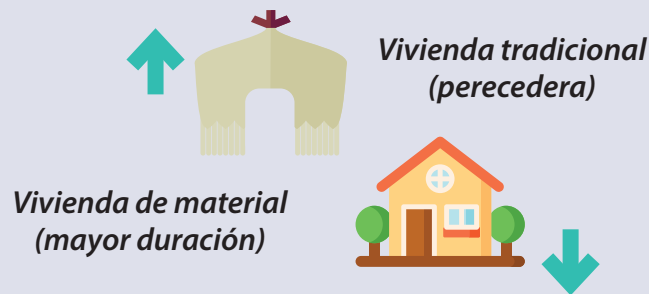


FIGURA 11 | Elaboración propia

El reconocer el uso del espacio tradicional (figura 12) nos llevó a identificar “su orden”, las relaciones funcionales y de uso establecidas, su geometría y sentido de proporción, así como los materiales; llegando al siguiente esquema que parte de un lugar central, un punto de encuentro, a partir de lo cual gira “todo”.



FIGURA 12 | Elaboración propia.

Lo cual también contiene una explicación a partir de una cosmovisión (figura 13) ligada a la tradición prehispánica⁶, que coloca al ser humano al centro, establece relación con el tránsito de los astros -el cielo-, el lugar natural -la tierra-, y el lugar de los muertos -el inframundo; así mismo establece relaciones a partir del horizonte y los elementos físicos que encuentra. El solar (no el lote urbano) en la comunidad *Ikoot* tiene unas dimensiones de 20X20; lo construido se tiene que cuidar de los fuertes vientos que vienen del norte o del sur, por ello la vivienda tradicional coloca su lado angosto con esta orientación; con ello tiene una relación perpendicular con el oriente- poniente.

⁶ Investigación e hipótesis original de Rubén Bonifaz Nuño (Cosmogonía Antigua de México). Identifica las 4 orientaciones y el lugar central para establecer 5 puntos, que llama "Quincunse", a partir de lo cual explica los emplazamientos constructivos de la cultura prehispánica. Aplicados a este caso podemos hacer una identificación.

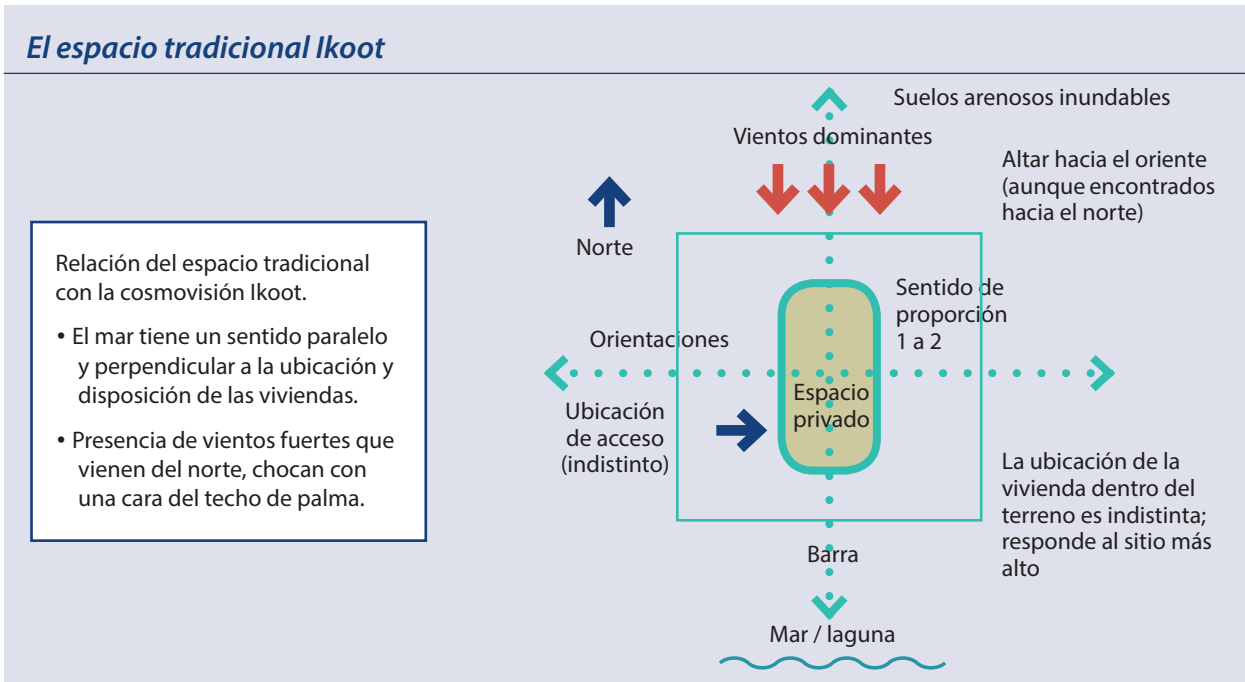


FIGURA 13 | Elaboración propia.

La delimitación y subdivisión de un lote (como lo entiende la cultura de lo privado) ya presente en la comunidad (figura 14) genera otros componentes que se adecuan a lo preexistente, pero al mismo tiempo, como si se quisiera mostrar, los cuartos de material industrializado se colocan al frente.

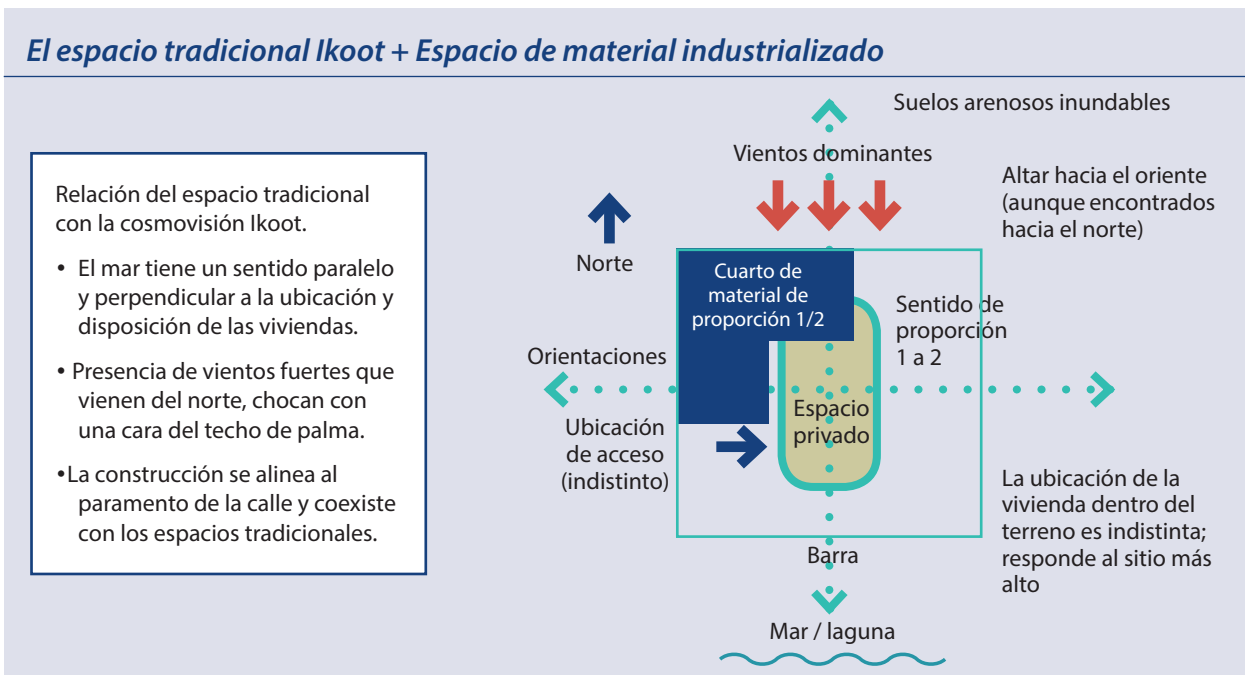


FIGURA 14 | Elaboración propia.

Lo revisado hasta aquí, remite a reconocer 4 elementos componentes del diseño (Figura 15), es decir, se identifica con facilidad, sin olvidar el soporte medioambiental y sus referencias con:

1. La Historia: al estar presentes los antecedentes ancestrales.
2. La Teoría: al asemejar reglas y principios de los espacios tradicionales construidos.
3. El Método: al generar un proceso de entendimiento mutuo entre técnicos y comunidad para una solución.
4. La Técnica: al tomar los procesos constructivos locales.

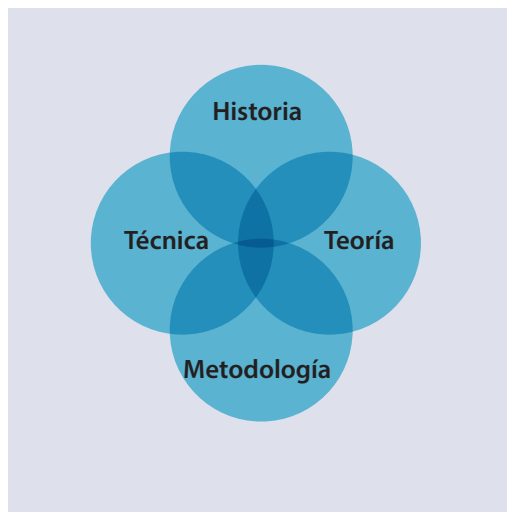


FIGURA 15 | Elaboración propia.

Por lo tanto, el concepto de diseño del proyecto arquitectónico

Realizar todas las recopilaciones señaladas (las reglas del espacio) nos lleva a un concepto de diseño que parte de la consideración de que el espacio *lkoot*, no solo es un lugar construido, es la interacción de necesidades y funciones útiles para su vida diaria, es decir es un todo.

Por lo tanto, el concepto de diseño del proyecto arquitectónico se considera “un todo” donde participan formas, funciones, referencias significativas, soportes naturales y constructivos que permiten un lenguaje arquitectónico donde la comunidad *lkoot* se reconoce.

En consecuencia, el encuentro entre los arquitectos y la comunidad lleva los siguientes principios de diseño (Figura 16).

Lineamientos de diseño

1. Reconocer y respetar los espacios tradicionales y sus orientaciones.
2. Reconocer e incorporar materiales tradicionales.
3. Recuperar la tradición y saber para templar los ambientes. Su naturaleza es sustentable.
5. Conformar un espacio de encuentro y comunidad.

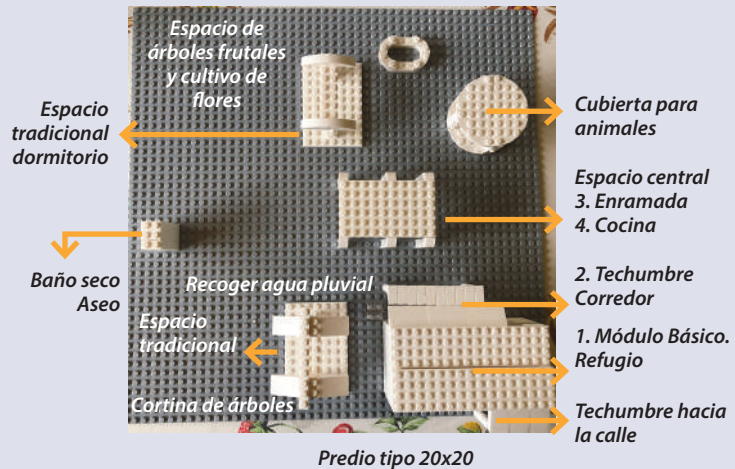


FIGURA 16 | Fuente: Elaboración propia.

Como hemos visto, el proceso que siguió el propio grupo de asistencia técnica de Casa y Ciudad A.C., para reconocer el lugar era más que necesario, en tanto no correspondía a su cultura. Se entendió que se necesitaban los principios básicos para acercarse a otra espacialidad; conocer el lugar, observar, reconocer, explorar y fotografiar para poder significarlo.

El proceso de diseño con la comunidad

Desde Casa y Ciudad A.C., se desarrollaron las condiciones para trabajar el proceso de consecución del Derecho Humano a una Vivienda Adecuada con 40 familias como primera etapa. El método de trabajo incluyó que el conjunto de familias identificaron los elementos comunes; en otro momento, cada familia participó en la identificación de los espacios de "su casa", a manera de ejercicios de diseño participativo, así como la referencia final de la etapa de diseño, la decisión final se tomó dibujando sobre el terreno la disposición futura -casi al momento de la obra-. Es el elemento clave y distintivo, cuando la familia realmente dimensiona los espacios futuros y cuando aún puede hacer ajustes.

El proceso de diseño incluyó los siguientes momentos:

1. Un taller informativo que tuvo por objetivo que las familias expresen en colectivo "sus sueños sobre la vivienda". Es en colectivo porque se tienen que organizar para, lograr pegar en común acuerdo, dos hojas tamaño carta. Tienen que discutir y acordar que van a plasmar en su dibujo. De esta manera plasman los valores culturales comunes.

2. Cumplen con una tarea de discutir en familia sobre sus deseos para su espacio futuro. Este material se presentó al arquitecto que trabajó con cada familia.
3. La familia presenta al arquitecto su tarea. Juntos analizan la propuesta y toman acuerdos básicos. Que incluye identificar qué tipo de intervención será.
4. El equipo técnico identifica los tipos de repetición, lo común, que facilite los procesos de obra. Se trata de identificar un proceso de ejecución de obra.

A manera de conclusiones

Este es un caso singular de un ejercicio que no ha tenido como condición, la clásica situación de un programa público con tope de montos y temporalidad fijadas, junto con otras condiciones, a través de Reglas de Operación. Contar con otros tiempos para pensar el diseño permite el ejercicio de observación, escucha, toma fotográfica y la reflexión; por supuesto, el tiempo para poder entender a las familias en el proceso del diseño participativo que acá no se describe y apenas se identifica. -En tanto es la fase de la investigación para el diseño-

Dilucidar un conjunto de referencias de contexto también permite entender lo singular del caso. Ayuda a mirarse en los otros, ayuda a entender el problema general y buscar soluciones particulares, nos permite entender y no solo "hacer viviendas".

Lo más importante de un trabajo de investigación, sin duda es su utilidad práctica y la posibilidad de establecer comunicación con los directamente beneficiarios. La prueba de fuego fue presentar esta información a los dirigentes comunitarios y haber convencido del porqué, haber dado razones de la propuesta de un proyecto de intervención.

La investigación para el diseño toma de la historia los referentes simbólicos necesarios a identificar y reconocer, a través de los cuales, se recuerda una cosmovisión que ha seguido presente a través de la vida diaria y su cultura, donde la comunidad se mira y recrea.

Poder hacer una abstracción del espacio es parte del trabajo de los arquitectos, que acá significa evidenciar las reglas y orden que guarda este espacio tradicional; que va de la mano con reconocer el proceso y técnicas existentes y tradicionales, sin dejar de vislumbrar la incorporación de nuevas técnicas más duraderas.

Anexo Gráfico



Fotos: Georgina Sandoval

Actividad: Trabajo para visitar, recorrer, observar, encontrar, descubrir, escuchar, charlar, fotografiar en la comunidad y en “la casa”.



Un solar y la vivienda tradicional Ikoot.

Daños del sismo



Los pozos



Fosa séptica



I Ruptura de hornos Comixcal

Para reconocer una tipología del espacio denominado “casa” (*Nangaj nden*) que no sólo es el espacio para dormir (*Lüm*)

1. Entorno Natural; adaptación al Medio Natural *Ikoot*

Una cosmovisión:

- La mar como deidad femenina
- El rayo como deidad masculina
- Las olas arcoíris; Fenómeno natural que constata orientaciones y marca un lugar



I Niveles del agua de mar; Laguna Kiriüw. “Zona estuarino lagunar”. Colonia Costa Rica. Bosques bajos espinosos en arena.



I 06 de mayo del 2018



I 24 de mayo del 2018



El mangle



Árboles frutales como elementos sombreadores

Relación con el medio natural

...sin embargo, en años recientes ha habido un resurgimiento de las embarcaciones de guanacaste con propulsión a vela. Este proceso de retorno a los medios tradicionales de producción es un dato relevante, sobre todo si se le ve a la luz de la relación que los Huaves han mantenido con el medio. En la larga duración se han venido adaptando a las condiciones ecológicas y saben cuándo el equilibrio se ha roto. (Castaneira, 2008)

2. La imagen de la localidad



Ventana que no ilumina

Árbol cortina



Lugar de encuentro; parada sombreada para poder continuar...

3. El espacio tradicional lkoot



! Bordado tradicional, da cuenta de los espacios dentro del solar.





El espacio central.



Del espacio privado; del espacio íntimo

Condiciones espaciales -cualidades-

I Del espacio tradicional

Lugar ventilado; de temperatura agradable

**I Al espacio de material**

Construido con poca ventilación e iluminación. Le colocan ventanas con metal (por viento)



De los elementos significativos



I El Altar. De la orientación y acomodo de flores



I Del fuego...

4. De los materiales locales y sus usos

Existen, en San Mateo del Mar dos tipos de carrizo, además del que crece en la ribera de los ríos de manera silvestre, el najchow war y el najchow ikoots, o carrizo de ratón y el carrizo de nosotros. Ambos son utilizados en la construcción de las casas tradicionales. El primero es usado para confeccionar la cerca (línea) de las casas debido a que, por ser delgado y flexible, su tejido no deja huecos entre las varas y permite resguardar la intimidad del espacio doméstico (Castaneira, 2008, p. 261)



Del proceso de edificación

Zizumbo y Colunga (1982: 247-262) han descrito de manera detallada la concepción, la organización de la construcción, y las partes constituyentes de los dos tipos de casa tradicional, la *tzacontz iem* (casa de tijeras) y la *oleaj timeatz iem* (casa de postes), de las cuales la primera es la más común.



Casa de postes

▮ Problema: ausencia de madera en la zona

Angulo equilátero

I Casa de tijera. 3.5X7; altura techo 2.70; altura media de la base de techo a piso variable, prom. 1.70; sobre una base de 3.50X7

Necesarias 4 carretas de palma; la madera de distintas categorías. Gasto total: entre 5 y 7 mil pesos

Consideraciones técnicas



I Sustitución de elementos de madera





Acopio de materiales

5. La transformación de la vivienda. De la vivienda tradicional a la vivienda de material comercial



6. Elementos que acompañan a la vivienda: economía y producción



Parte de la economía a restituir

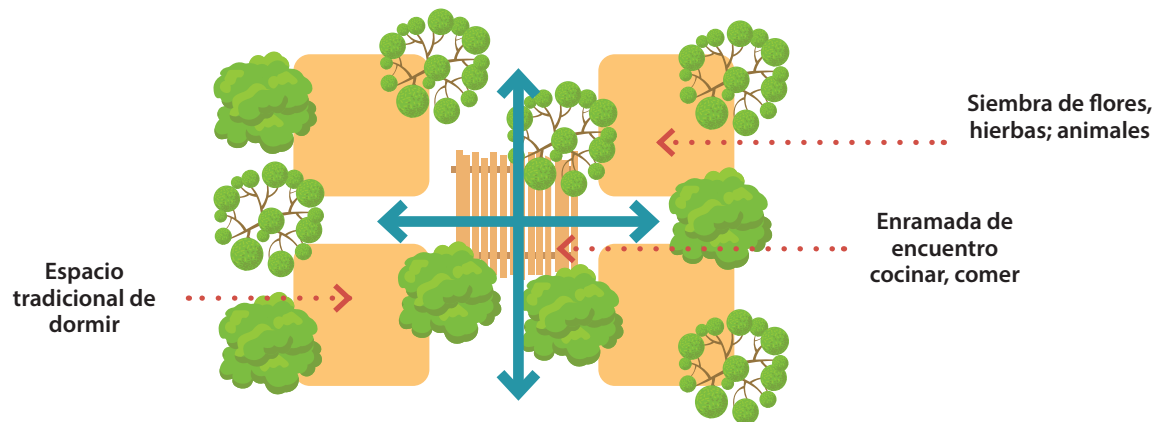


Espacio para secar/ Flores/ Árboles frutales

Los espacios a partir de un punto de encuentro



Arboles frutales; de altura hasta 2.5 metros; de fronda suficiente. Pueden ser útiles no solo para sombreadar; también pueden servir como cortina ante viento y sol; lo cual evita el calentamiento de la habitación de material.



A propósito de una mención a “La investigación para el Diseño” para el proyecto: **¿Vivienda? O totalidad espacial para habitar** que corresponde al “Programa de Vivienda y Vida Digna” en San Mateo del Mar, Oaxaca.

Georgina Sandoval
Casa y Ciudad A.C.

El sismo de septiembre de 1985, fue una oportunidad para los integrantes de Casa y Ciudad A.C., al presentarse como **“grupo de apoyo técnico”** de Organizaciones Sociales de la Ciudad de México. Los sismos de septiembre de 2017 han sido otra oportunidad, la de intencionar la intervención y sacudirnos de las prácticas cómodas y acomodadas.

Desde el Consejo Directivo, con claridad identificamos propósitos y orientaciones:

Lo que tenemos que sacudir:

1. Considerar que “solos” o en alianzas, el escenario a favor de la población de menos recursos, no cambia, en tanto procesos de gestión amarrados a lo partidario.
2. Dejar de responder solo a solicitudes de proyectos y programas condicionados por un tiempo predeterminado, que no concede valor alguno al ejercicio de diseño y cuya pretensión se basa en alcances económicos.
3. Detener el sentido crítico sobre el tema urbano habitacional solo por “la prudencia” del momento político y su gobierno.

Lo que nos propusimos:

1. Insistir trabajar en comunidad, haciendo comunidad; en tanto nuestra experiencia nos señala que se logra transfiriendo información y formación para la toma de decisiones organizadas.
2. Colaborar para generar todas las condiciones, para que, en alianza con muchos otros, desarrollar intervenciones integradas, integrales, e integradoras (a partir de la asistencia técnica y socioeducativa).
3. Identificar el caso, el tema, el lugar que reúna las condiciones para desarrollar “proyectos y ejecuciones ejemplares”; a pesar de tener que garantizar una sostenibilidad económica.

Más tarde que pronto, la situación post sismo, nos dijo que en la CDMX no era el lugar, rodando nos fuimos acercando al Istmo, preguntando, llegamos a la puerta de la Pastoral Social, quienes no solo nos abrieron la puerta, nos han compartido sus metodo-

logías de trabajo para la “Reconstrucción del Tejido Social” y “Familias Fuertes”, que son compatibles con nuestra experiencia socioeducativa que busca reconocer el territorio como referencia de pertenencia e identidad. La Pastoral Social, nos recordamos, son un referente mayor que desde una mirada estratégica convoca; que no ha dejado de tener un proyecto, que se ancla al territorio y promueve la comunidad. También nos encontramos y reconocimos a otros pares que desde las universidades insisten en los ejercicios de vinculación, en los ejercicios de diseño arquitectónico con metodologías pedagógicas basadas en el “aprendizaje situado” (San Mateo del Mar es un punto de atracción); hubo que explicar a otros “qué es eso” de la producción social de hábitat y la vivienda; nos sentamos a pensar e imaginar el ejercicio de intervención con una estructura social y constructiva; a la par hay que dar cuenta a quienes fueron donantes.

Donde topamos:

No basta estar dispuestos, tocar y solfear las formalidades contractuales y fiscales que son parte de lo que “el sistema” ha establecido. Donde la figura de asociación civil tiene límites en tanto hacienda te trata como “empresa”. Hubo largas discusiones en donde, el resultado formal, por un lado, es un contrato “llave en mano” y; por el otro lado, una práctica de fortalecimiento de la comunidad. Entonces, podríamos considerar que estamos ante un ejercicio esquizofrénico.

Lo que encontramos:

Otros nos llevaron al encuentro. Ante nuestros ojos apareció un lugar pequeño, aquel cuyos ancestros identificaron como “el lugar”; que tiene un cielo con un azul tan intenso como el mar y con tantas estrellas que parece que las puedes tocar. Es un territorio lleno de signos que refieren a la cosmovisión y cultura anterior a la conquista, hoy huele a mar, vive del mar, sabe a mar. Cuando te acercas, la cultura urbana de lo complejo y lo contradictorio tiene que comenzar a ceder, no sirve para entender el lugar, el espacio y sus pobladores; simplemente, se mira, se lee y se entiende desde lo sencillo, desde lo obvio. Si logras tocarlo, es porque te dejaron mirarlo. El tacto experimenta nuevas texturas, nuevos materiales, nuevas formas y geometrías. Lo absorto solo puede ser alterado por los sonidos emitidos por las aves que se posan en cualquier cantidad de árboles frutales, te distraen. Encontramos personas, familias y comunidad que nos identifica como “molls”, que si no se quiere comunicar con los molls, recurrirá al *Ikoot* para cerrar su comunicación y no serás invitado a la mesa a probar los sabores de una cocina con tradición.

Aprendimos de la paciencia y lo sencillo.

Lo escrito y presentado a la convocatoria que hoy nos reúne, no es más que el ejercicio en donde los arquitectos que trabajan en Producción Social de Vivienda también quieren decir desde la disciplina y el oficio:

1. Tuvo tiempo para observar, escuchar, preguntar y hacer fotos con la intención de reconocer el espacio.

2. Tuvo tiempo para organizar las ideas y proponer un concepto de diseño.
3. Tuvo tiempo para preguntarse por el diseño desde la cabeza y discurso de arquitectas + arquitectos, de cara a involucrar a otras disciplinas, en el reconocimiento del espacio.
4. Tuvo tiempo para reconocer que había que desaprender para reflexionar.

La arquitectura de “la crítica y los colectivos” (como nos señala Montaner) también se puede ordenar, escribir, evaluar y comunicar. Sin embargo, el reto sigue siendo muy grande. Durante la entrega del Premio Nacional de Vivienda 2015-2016, de manera crítica, se señaló que, ante los daños del sismo, ni los privados ni los **“Organismos Ejecutores de Obra”** habíamos dado una respuesta al tamaño del problema, en tanto, “el modelo de repetición de prototipos no fue aceptado por no responder a la cultura local y lo que pudo hacer la asistencia técnica en producción social es un porcentaje muy limitado.

Y sin embargo, satisfechos por este resultado, nosotros en Casa y Ciudad A.C.; nosotros, y con quienes compartimos este momento, sabemos del valor de lo pequeño.

16 de noviembre del 2018



Referencias Bibliográficas

Castaneira, A. (2008). *La ruta mareña a los huaves en la Costa del Istmo Sur de Tehuantepec, Oaxaca (Siglo XIII-XXI)*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Antropología. UAM-I, México.

Zizumbo, D. & Colunga, P. (1982). *Aspectos etnobotánicos entre los Huaves de San Mateo del Mar, Oaxaca, México*. *Biótica*, vol. 7, no. 2., México. pp.223-270.