



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura.

Maestría en Ordenamiento del Territorio.

Tesis para obtener el grado de Maestra en Ordenamiento del Territorio

Habitabilidad y Salubridad de la Vivienda Social Periurbana. Sección 1, Misiones de San Francisco, Cuautlancingo, Puebla.

Presenta:

Denisse Yazmin Hernández Cruz

Matrícula: 223470665 CVU:1285029

Directora de tesis:

Dra. Julia Judith Mundo Hernández ID 100467500 CVU: 37167

Codirector de tesis:

Dr. Moisés Barrera Sánchez ID 100501511 CVU: 203134

Asesoras de tesis:

Dra. Alma Jiménez Hernández ID 100520853 CVU: 165186

Dra. Gloria Carola Santiago Azpiazu ID 100128911 CVU: 73344

Asesora externa de tesis:

Dra. Ramona Alicia Romero Moreno CVU: 122232

Otoño 2025



Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

Contenido

Introducción	4
Pregunta de investigación	11
Hipótesis causal.....	11
Objetivo general	12
Objetivos particulares	12
Justificación	13
Metodología	14
Capítulo 1. Fundamentos Teóricos y Conceptuales de la Habitabilidad y la Salud en la Vivienda Social Periurbana.....	19
Fundamentos teóricos de la habitabilidad y el habitar en la vivienda social.....	19
La vivienda saludable.	27
Relación de los conceptos habitabilidad y salud.....	30
La habitabilidad de la vivienda social saludable.....	31
Dimensiones consideradas para el análisis del caso de estudio.	33
Conclusión capitular	33
Capítulo 2. el derecho a la vivienda digna.....	36
Las bases y evolución de la política actual en materia de vivienda social.	36
La homogeneización de la vivienda llevada al extremo y sus consecuencias.	39
El diseño y la ubicación de las viviendas como principales agentes de despolitización de sus habitantes.....	41
Conclusión capitular	49
Capítulo 3. la vivienda en el fraccionamiento misiones de san francisco	52
Características de la vivienda en la sección 1.....	52
Problemáticas en la sección 1	54
Viviendas deshabitadas.....	57
Habitabilidad de las viviendas analizadas	59
Relación del habitante con su vivienda	60
<i>La vivienda como un espacio funcional.</i>	60
<i>La vivienda como un espacio emocional y simbólico.</i>	61
<i>La vivienda como constructora de relaciones sociales.</i>	62
<i>La vivienda como espacio dinámico.</i>	62

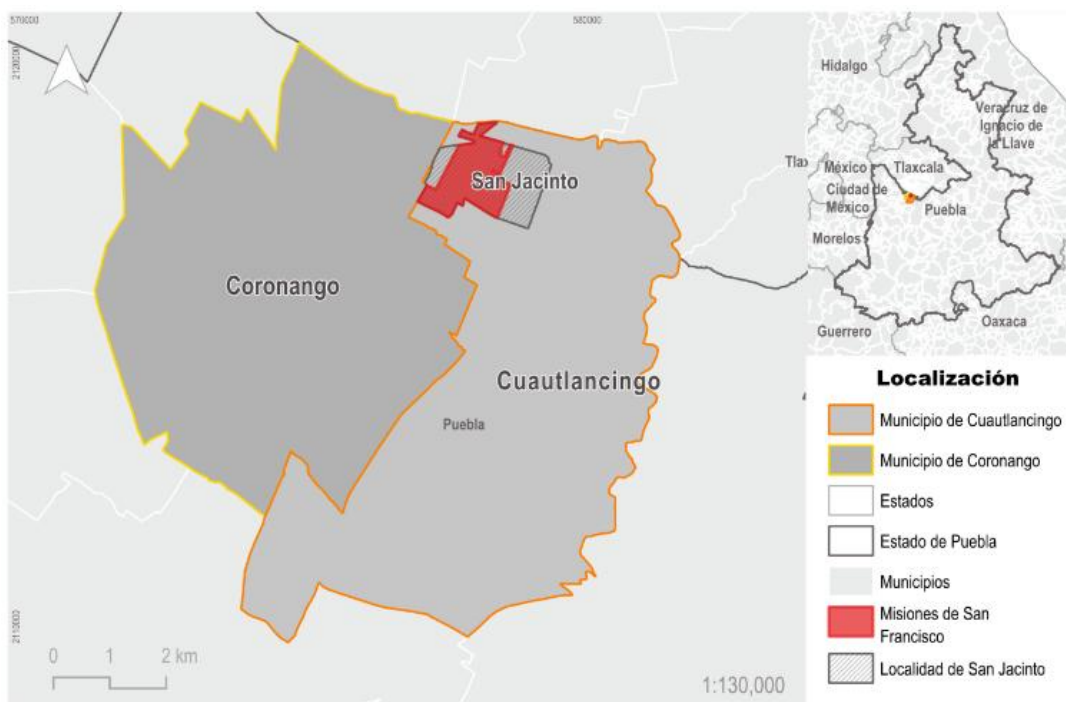
<i>Factores que afectan la relación habitante-vivienda.</i>	63
Diagnóstico de las viviendas participantes.....	63
Resultados del análisis de la habitabilidad y la salubridad de la vivienda en la sección 1.....	66
Conclusión capitular	68
Capítulo 4. Intervenciones educativas para mejorar la habitabilidad y la salubridad de la vivienda social periférica.	71
Propuesta de intervención educativa para las viviendas de la sección 1.....	72
Metodología de Intervenciones Educativas para Viviendas de Interés Social en Contextos Periféricos.....	73
Resultados de las intervenciones educativas	83
Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar.....	92
Conclusión capitular	99
Reflexiones finales.....	101
Referencias bibliográficas.....	105
Anexos	108

Introducción

El conjunto habitacional Misiones de San Francisco comenzó su construcción en 2007, a cargo de GEO, una de las principales desarrolladoras de vivienda social en México (véase Figura 1). Está ubicado en la periferia de la ciudad de Puebla, en el estado de Puebla, México.

Figura 1

Localización del conjunto habitacional Misiones de San Francisco.



Inicialmente, el proyecto se planteó como una propuesta atractiva alineada con el concepto de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS), definido (Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), 2011), como:

Áreas de desarrollo integralmente planeadas que contribuyen al ordenamiento territorial de los Estados y Municipios y promueven un desarrollo urbano más ordenado, justo y sustentable. Motor del desarrollo regional, donde la vivienda, infraestructura, servicios, equipamiento, comercio, educación, salud, industria, esparcimiento y otros insumos, constituyen el soporte para el Desarrollo Regional. Proyectos mixtos en los que participan los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, así como los desarrolladores y propietarios de tierra, que puedan integrarse al desarrollo urbano.

Con base en lo anterior, se esperaba que el conjunto contara con el equipamiento urbano necesario para satisfacer las necesidades de los habitantes, según el número de viviendas planeadas. El conjunto, ubicado en la localidad de San Jacinto, en los límites entre los municipios de Coronango y Cuautlancingo (véase Figura 1), se desarrolló como parte de los Planes de Desarrollo Urbano de ambos municipios. La empresa inmobiliaria GEO obtuvo los permisos de construcción con base en dichos planes; sin embargo, desde su inicio, no se llevó a cabo la municipalización del fraccionamiento, lo que derivó en problemáticas relacionadas principalmente con la dotación de servicios básicos.

GEO se declaró en bancarrota en 2019, lo que dejó a la deriva numerosos proyectos inmobiliarios en el país, incluido el presente caso de estudio. Aunque inicialmente GEO organizó la administración de cada sección para el mantenimiento de espacios públicos y el orden urbano-arquitectónico del conjunto, al momento de su retiro, no todas las secciones contaban con mesas directivas debidamente consolidadas y registradas. Esto derivó en una evolución desordenada del conjunto.

A dieciséis años de su construcción, el conjunto presenta un alto nivel de deterioro en diversas escalas. Esta transformación espacial se debe, en parte, a las modificaciones realizadas por los propios habitantes y a la ocupación e invasión de espacios públicos y viviendas deshabitadas por parte de organizaciones de comerciantes.

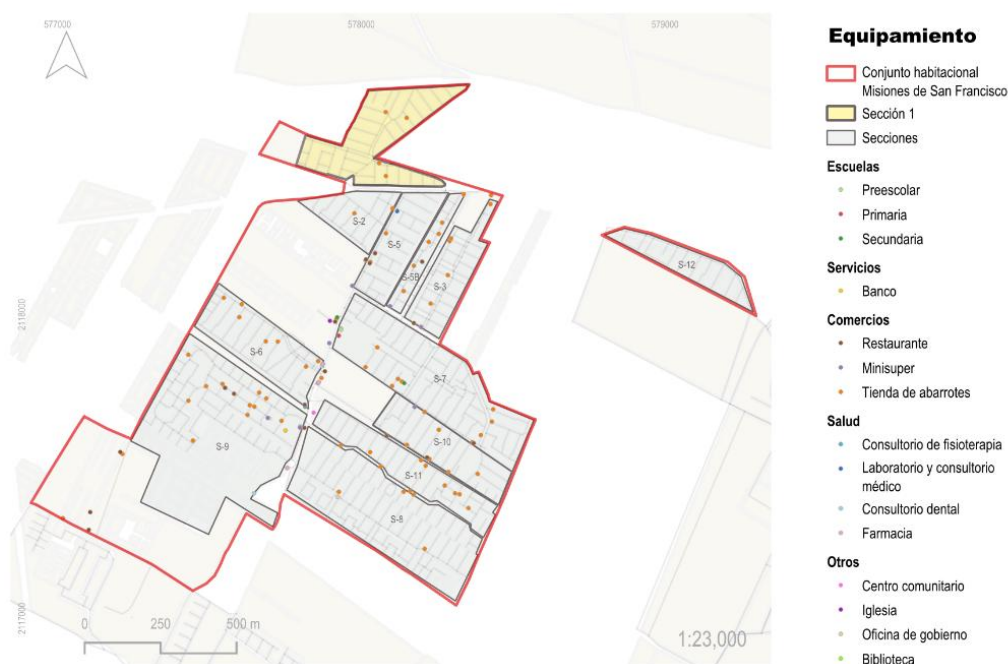
Durante los recorridos realizados en el fraccionamiento, se observaron puestos de comercio informal instalados en las ciclovías y banquetas. Algunos de estos puestos no son únicamente ambulantes, sino que están "cimentados" sobre las banquetas, con estructuras fijas, delimitaciones y protecciones que impiden el uso de estos espacios por parte de peatones y ciclistas, quienes, por derecho, deberían tener acceso a ellos. Esto los obliga a transitar por las vialidades destinadas a vehículos, transporte urbano, camiones de carga y de servicios.

El conjunto está compuesto por doce secciones, con un total de 13,252 viviendas, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020). Su tipología incluye viviendas unifamiliares y multifamiliares. El fraccionamiento (véase Figura 2) cuenta con áreas verdes, canchas deportivas, un mercado, diez escuelas de educación básica

(públicas y privadas), locales comerciales, supermercados, restaurantes, farmacias, un banco, ciclovías y lagos diseñados como vasos reguladores de una planta tratadora de agua.

Figura 2

Polígono del fraccionamiento Misiones de San Francisco



Antecedentes del problema en la sección 1

Una de las principales problemáticas de la Sección 1, al igual que en otras secciones, fue su situación territorial. Mientras que las demás secciones han esclarecido su pertenencia al municipio de Coronango, la Sección 1 aún enfrenta una situación municipal

confusa para los propietarios. Aunque pertenece oficialmente a Cuautlancingo, en entrevistas no estructuradas, los habitantes reportaron que pagan servicios en Cuautlancingo, pero están registrados electoralmente en Coronango. Esta ambigüedad dificulta los procesos de gestión y deja a los residentes a la espera de respuestas inciertas de ambos municipios para atender sus problemáticas y necesidades.

En el polígono correspondiente a la Sección 1 no se encuentran servicios de educación, salud, comercio ni cultura, lo que obliga a los habitantes a desplazarse a otras secciones o municipios para satisfacer estas necesidades. Esta situación afecta especialmente a quienes no tienen acceso a un vehículo particular o presentan alguna discapacidad. El transporte público es insuficiente en todo el conjunto habitacional. En el caso de la Sección 1, solo existe una parada ubicada al inicio de la sección, por lo que los residentes de las calles más alejadas deben aproximadamente 0.52 km. para acceder a este servicio. Las condiciones del espacio público en la Sección 1 no son óptimas. En las calles privadas, muchas banquetas están obstruidas por las propias viviendas, materiales de construcción, escombros, basura y rampas para vehículos.

En varias calles, las banquetas no están definidas (véase Figura 3). GEO incluyó en el diseño de las viviendas un área ajardinada que funciona como estacionamiento; sin embargo, no delimitó las banquetas. En las calles donde sí están delimitadas, sus dimensiones cumplen con el mínimo establecido en las Normas Técnicas de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla (Gobierno del Estado de Puebla, 2020), pero no

incluyen rampas para personas con discapacidad ni consideran el espacio ocupado por elementos de servicios de luz y telecomunicaciones.

Figura 3

Espacio público en la sección 1.



Nota. Estado de las banquetas en la sección 1, fotografía tomada en octubre del 2023.

Como antecedente, se considera el análisis de una investigación en proceso titulada La débil cultura condominal de la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, Puebla, y su reflejo en la habitabilidad urbana (Cabrera et al., 2022). En esta se identificaron problemáticas sociales y urbanas derivadas del desconocimiento de un alto porcentaje de propietarios y habitantes sobre el régimen condominal de sus viviendas.

Entre las conclusiones iniciales, se identificó que la falta de cohesión social es un factor determinante que impide a los vecinos informarse sobre sus derechos y obligaciones en el régimen condominal. Esto ha impedido el registro formal de la Sección 1 ante el ayuntamiento, aunque existe una mesa directiva consolidada y una administración que organiza y gestiona recursos para el mantenimiento y la mejora de las condiciones de habitabilidad.

Esta falta de organización se refleja en la imagen urbano-arquitectónica de la Sección 1 y en la experiencia de los residentes dentro y fuera de sus viviendas. GEO proporcionó a los primeros compradores un reglamento interno que incluye aspectos generales sobre administración, cuotas, sanciones y reglas de construcción. Sin embargo, según entrevistas no estructuradas, los miembros de la mesa directiva aseguran que muchos vecinos desconocen dicho reglamento, lo que ha llevado a su incumplimiento.

En los recorridos realizados en septiembre de 2023, se observó que las áreas verdes de la Sección 1 están descuidadas y no todas reciben mantenimiento. Algunas presentan basura, hierba alta, escombros y heces de animales. La única cancha deportiva se encuentra en condiciones similares (véase Figura 4).

Figura 4

Áreas verdes en la Sección 1.



La vivienda y su entorno inmediato en la Sección 1 no cumplen con criterios de habitabilidad que promuevan la salud de los residentes, lo que genera problemas de salud física y mental.

Pregunta de investigación

¿Cómo mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas de la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco para promover la salud de sus habitantes?

Hipótesis causal

El deterioro temprano de las viviendas de la Sección 1 es causado por problemáticas sociales, urbano-arquitectónicas y político-territoriales. Estas afectan la seguridad y la salud física y mental de los residentes, lo que lleva a los habitantes a modificar sus viviendas, cambiar de residencia o abandonar sus inmuebles en busca de mejores condiciones de habitabilidad.

Hipótesis de solución

Un análisis de la habitabilidad de las viviendas, el entorno inmediato y las formas particulares de habitar de los residentes de la Sección 1 permitirá realizar un diagnóstico para proponer recomendaciones. Estas, lideradas por los habitantes del fraccionamiento, mejorarán las condiciones de habitabilidad de las viviendas mediante acciones puntuales, con un impacto positivo en la salud física y mental de los residentes, fomentando un mayor sentido de pertenencia y cohesión social.

Objetivo general

Realizar un análisis físico-espacial y social de la habitabilidad de las viviendas de la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, mediante la participación comunitaria, para diseñar intervenciones educativas y procesos de diseño participativo que mejoren las condiciones de habitabilidad, promuevan la salud y fortalezcan los vínculos familiares y comunitarios.

Objetivos particulares

- Realizar una revisión teórico-conceptual sobre la relación entre la habitabilidad de la vivienda y la salud de sus moradores, para definir los niveles de análisis que orientarán la investigación.
- Analizar las bases y la evolución de las políticas de vivienda social, para comprender las condiciones actuales de la vivienda social periurbana en Puebla.
- Evaluar la habitabilidad de las viviendas de la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, a partir de las categorías de análisis: salud en la

vivienda, condiciones técnico-constructivas, servicios y equipamiento, para identificar factores de riesgo para la salud de sus ocupantes.

- Diseñar intervenciones educativas orientadas a promover viviendas saludables, fomentar hábitos positivos y gestionar procesos técnico-constructivos, para sensibilizar a los habitantes sobre las condiciones de habitabilidad de la vivienda y su entorno inmediato.

Justificación

En esta investigación, se enfatiza la función de la vivienda como un lugar de resguardo para el individuo o el núcleo familiar. Su estructura y condiciones físicas deben garantizar confort, seguridad y acceso a servicios básicos, además de promover el bienestar físico, mental y social de sus habitantes.

Asimismo, se considera el papel de la vivienda como un elemento clave en el espacio urbano, que, además de albergar a la población, debería promover el desarrollo de las ciudades y evitar impactos negativos en la salud y el entorno.

A partir del análisis de las condiciones de habitabilidad de las viviendas de la Sección 1 y las formas particulares de habitar, se identificaron aspectos susceptibles de mejora. Este análisis busca concientizar a los habitantes sobre la importancia de hábitos saludables dentro y fuera de la vivienda, promoviendo su derecho a una vivienda digna, conforme a las políticas públicas nacionales e internacionales.

La comunidad inmediata desempeña un papel fundamental en la transmisión de valores y conductas. Dada la falta de cohesión social identificada en la Sección 1, se busca promover, mediante intervenciones educativas y la participación voluntaria de los habitantes, soluciones conjuntas a través de talleres de concientización sobre una vivienda digna y saludable. Estas iniciativas pretenden fomentar el compromiso de los residentes en los procesos de gestión para mejorar las condiciones de habitabilidad en sus viviendas y el espacio público.

Metodología

Esta investigación adopta un enfoque de Investigación-Acción-Participativa (IAP), caracterizado por su orientación colaborativa, su enfoque en la transformación social y la implicación activa de la comunidad estudiada. Este enfoque metodológico es idóneo para abordar el tema de la habitabilidad en la vivienda social periurbana, ya que permite integrar la perspectiva de los habitantes como actores clave en la identificación de problemáticas y en la generación de propuestas de mejora.

El diseño metodológico contempló las siguientes etapas:

Diagnóstico inicial participativo

Se realizaron entrevistas estructuradas y no estructuradas con los habitantes de la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco para identificar las principales problemáticas relacionadas con la habitabilidad y la salubridad. Mediante dinámicas participativas, se invitó a los residentes a expresar sus percepciones, necesidades y

propuestas, fomentando su participación activa en el proceso. Gracias a esta colaboración voluntaria, siete familias permitieron el acceso a sus viviendas para realizar levantamientos arquitectónicos y fotográficos, lo que proporcionó información sobre las condiciones físicas y legales de las mismas.

Análisis conjunto

Los datos recolectados se analizaron en colaboración con los participantes, promoviendo un diálogo abierto entre los investigadores y la comunidad. Este proceso permitió validar los hallazgos preliminares y asegurar que las interpretaciones reflejen la realidad y las expectativas de los habitantes.

Diseño e implementación de propuestas.

Con base en el diagnóstico y el análisis conjunto, se desarrollaron propuestas de intervención orientadas a mejorar las condiciones de habitabilidad. Estas se discutieron y priorizaron con las familias participantes, buscando garantizar su viabilidad y el compromiso de los habitantes para implementar las soluciones propuestas. El método de evaluación de las viviendas se detalla en el capítulo 3.

Evaluación participativa

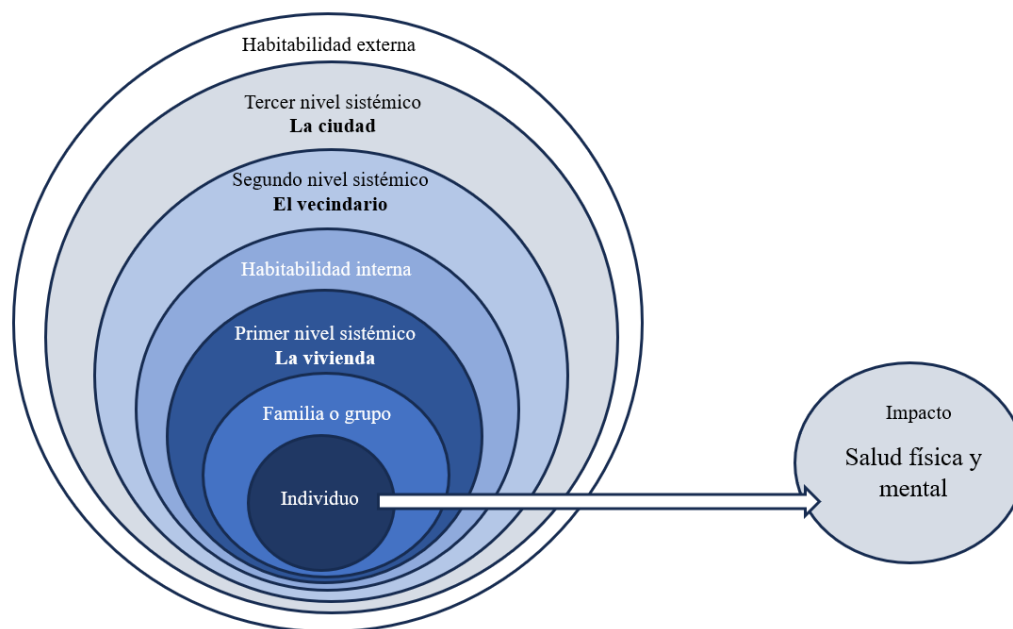
Las intervenciones se evaluarán en colaboración con los habitantes para medir su impacto y realizar los ajustes necesarios, promoviendo el aprendizaje colectivo y la sostenibilidad de los resultados. El enfoque de Investigación-Acción-Participativa (IAP) no solo permitió un análisis profundo de las condiciones de habitabilidad, sino que también

promovió el empoderamiento de la comunidad al reconocerla como protagonista en la construcción de soluciones a sus problemáticas. Este método asegura que los resultados sean relevantes, aplicables y sostenibles en el contexto local.

El análisis de la habitabilidad se basa en lo propuesto por Hernández y Velázquez (2014), priorizando el primer nivel sistémico, correspondiente al individuo, la familia o grupo y la vivienda; el segundo nivel, relativo al entorno inmediato (vecindario); y el tercer nivel, asociado a la ciudad. Estas consideraciones se adoptan para garantizar la congruencia con el enfoque holístico propuesto (véase Figura 5), en el que la vivienda se identifica como un sistema interdependiente, fundamental para promover la salud, el desarrollo individual y comunitario, y el ordenamiento territorial.

Figura 5

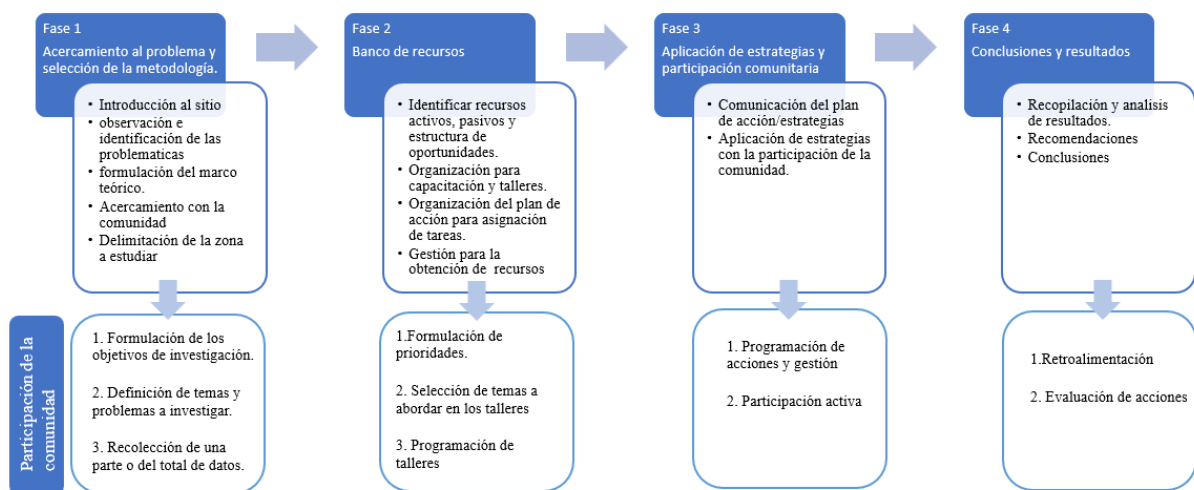
Modelo conceptual de la habitabilidad y su impacto en la salud, basado en el diagrama propuesto por Hernández y Velázquez (2014).



Con base en los criterios seleccionados para el diagnóstico de la habitabilidad, se identificará simultáneamente su relación con la salud y su impacto en los niveles sistémicos descritos.

Figura 6

Fases de introducción e intervención en el caso de estudio de acuerdo con la propuesta educativa de la Organización Panamericana de la Salud y el programa gestores del hábitat.



Capítulo 1. Fundamentos Teóricos y Conceptuales de la Habitabilidad y la Salud en la Vivienda Social Periurbana

Este capítulo presenta las bases teóricas y conceptuales de la habitabilidad y la vivienda saludable que fundamentan el análisis del caso de estudio. Su propósito principal es definir criterios, escalas y variables para realizar un diagnóstico y respaldar las recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos.

Como guía para evaluar la dimensión social de la vivienda, se revisaron posturas teóricas que sustentan la investigación y orientan la revisión de las definiciones de habitabilidad y vivienda saludable propuestas por diversos autores.

Fundamentos teóricos de la habitabilidad y el habitar en la vivienda social.

La vivienda es algo más que la vivienda. Es el lugar de convivencia, de reproducción de la fuerza de trabajo y de construcción de lazos afectivos. La vivienda es también una de las condiciones para acceder de facto a la ciudadanía. Para muchos habitantes la vivienda es algo menos que una vivienda. Algo más, pues la vivienda urbana formal está integrada en el tejido ciudadano, que vive en un entorno con otras viviendas similares, con servicios básicos propios de la ciudad, con comercios y espacios de usos colectivos, con transportes, escuelas, servicios de salud, etc. El habitante es una persona igual, reconocida por los otros, visible, que forma parte de una “comunidad”, del vecindario, del barrio, de la ciudad (Borja, 2016).

Esta perspectiva enfatiza el rol de la vivienda en la integración social y urbana, destacando cómo su diseño y entorno pueden fomentar la equidad y el sentido de

pertenencia entre los habitantes, aspectos cruciales en contextos de vivienda social periurbana donde la desconexión territorial a menudo agrava la marginalidad.

Por otro lado, Haramoto, (1994) sostiene que la vivienda no es solo la unidad que acoge a la familia, sino un sistema integrado por el terreno, la infraestructura urbana, los servicios y el equipamiento social-comunitario en un contexto específico. Este sistema se manifiesta en diversas escalas: localización urbana, entorno y unidades de vivienda, con atributos funcionales, espaciales, formales, materiales y ambientales. Asimismo, define la vivienda social como una acción orientada a resolver problemas habitacionales en los sectores más vulnerables de la sociedad, considerando tanto el proceso como sus resultados.

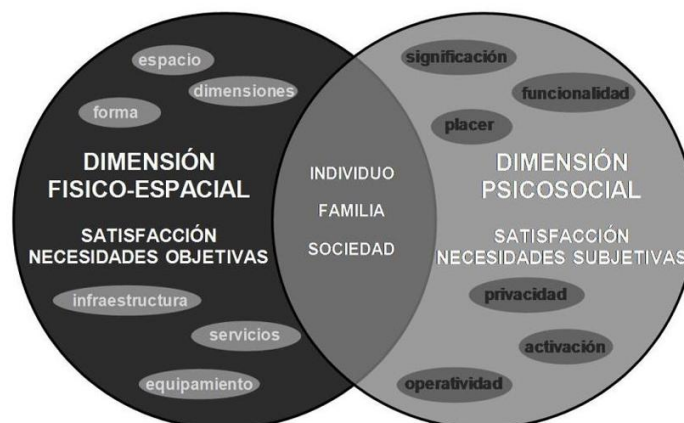
La vivienda social ha sido analizada desde diversos enfoques, muchos de los cuales coinciden en concebirla como un sistema influido por atributos internos y externos. Por ejemplo, (Organista & Tello, 2019) emplean metodologías mixtas para examinar relaciones socio-espaciales en conjuntos habitacionales, enfatizando variables como accesibilidad y sostenibilidad urbana. De manera similar, (Villegas et al., 2020) utilizan un enfoque desde el pensamiento de diseño para analizar la insostenibilidad en desarrollos de vivienda social, considerando variables ambientales y de planificación. (Torres Parra & Ruge Cárdenas, 2013) proponen metodologías educativas desde la ingeniería civil para mejorar la habitabilidad en comunidades marginales, incorporando variables sociales y comunitarias. Finalmente, (Rojas et al., 2008) adoptan un enfoque holístico para evaluar riesgos en viviendas urbanas precarias, centrado en la vulnerabilidad sociodemográfica y variables

como exposición, fragilidad social y resiliencia, esta valoración integral y multidisciplinaria permite desagregar componentes para analizarlos en distintas escalas.

La habitabilidad es un factor clave para la calidad de vida (Landázuri & Mercado, 2004), ya que influye directamente en el bienestar integral de los individuos al proporcionar entornos que satisfagan necesidades básicas y fomenten el desarrollo personal y social. Mejorar la habitabilidad implica elevar la calidad de vida de los residentes no solo en aspectos físicos como espacio y servicios, sino también psicosociales como cohesión comunitaria y sentido de pertenencia (Zulaica & Celemín, 2008), estos autores argumentan que estos elementos interconectados mitigan el estrés y promueven la resiliencia en contextos vulnerables.

Figura 7

Modelo conceptual de la dimensión físico-espacial y psicosocial.



Fuente: Hernández y Velázquez. 2014

Los factores objetivos se componen por todos los indicadores medibles o cuantificables que tienen relación directa con la percepción que posee el individuo de su hábitat, compuesto por la vivienda, el vecindario y la ciudad. Los factores subjetivos son las transacciones psicológicas que se presentan entre las relaciones existentes entre el individuo y su vivienda con el vecindario y la ciudad; dependen directamente de la interpretación particular de cada sujeto.

Los factores objetivos incluyen indicadores medibles o cuantificables que influyen directamente en la percepción individual del hábitat, compuesto por la vivienda, el vecindario y la ciudad. Por su parte, los factores subjetivos abarcan transacciones psicológicas derivadas de las interacciones entre el individuo, su vivienda, el vecindario y la ciudad, dependiendo de la interpretación personal de cada sujeto (Hernández & Velásquez, 2010).

Asimismo, se define que la habitabilidad residencial, está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno y se refiere a cómo cada una de las escalas territoriales es evaluada según su capacidad de satisfacer las necesidades humanas. Este concepto se relaciona con el cumplimiento de estándares mínimos, ya que la habitabilidad es la “cualidad de habitable, y en particular la que, con arreglo a determinadas normas legales, tiene un local o una vivienda” (Universidad de Chile et al., 2004).

Esta definición resalta el aspecto normativo que sustenta el concepto contemporáneo de habitabilidad, vinculado a la vivienda. En México, este reconocimiento se refleja en el artículo cuarto de la [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#). Constitución

Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2025), que establece el derecho de todos los mexicanos a una vivienda "digna y decorosa". En este sentido, la habitabilidad se define y condiciona mediante legislaciones que buscan hacer efectivo este derecho, resultando en ofertas de propiedades que priorizan el cumplimiento de parámetros mínimos espaciales y constructivos. Así, un espacio se considera habitable si cumple con los requerimientos normativos establecidos.

La vivienda de interés social se clasifica como aquella con entre 40 y 71 m² de superficie construida, que incluye de una a tres recámaras, un baño, cocina, estancia-comedor y un cajón de estacionamiento. Su tipología puede ser unifamiliar o multifamiliar, en disposición horizontal o vertical (T. y Urbano. Secretaría de Desarrollo Agrario & Comisión Nacional de Vivienda., 2017)[Haga clic o pulse aquí para escribir texto.](#)

La mayoría de las normativas miden la habitabilidad a partir de condiciones materiales que delimitan el espacio, es decir, mediante requerimientos constructivos y el establecimiento de espacios básicos como sala-comedor, recámaras, cocina y baño; equipamiento como lavadero, lavabo, regadera e inodoro; e instalaciones de agua caliente y fría, energía eléctrica y gas. Sin embargo, estas normativas deberían incorporar consideraciones sobre el clima local y factores como el cambio climático, para asegurar adaptabilidad a variaciones ambientales como temperaturas extremas o eventos meteorológicos. De este modo, la habitabilidad se limita a necesidades básicas, omitiendo una definición que contemple funciones humanas dinámicas y evolutivas. La ausencia de una definición y aplicación integral puede generar condiciones inadecuadas para el

desarrollo de la vida cotidiana, un modelo que no responde a la diversidad de demandas, y un consumo ineficiente de recursos, al no alinearse con las necesidades particulares de los habitantes ni con las características del sitio.

(Arcas-Abella et al., 2011) proponen una redefinición del concepto de habitabilidad, explicando que: Debe partir de la consideración de la habitabilidad como respuesta a la demanda social de accesibilidad y disponibilidad a las utilidades precisas para satisfacer un conjunto de necesidades socialmente determinadas y reconocidas, y hacerlo desde la consideración del consumo de recursos implicados en obtenerla y desde las restricciones sociales a la generación de residuos que ello ocasione. En este sentido, una habitabilidad interpretable a partir del uso del conjunto del patrimonio existente en el tiempo, y no como una propiedad puntual de una edificación recién construida.

En el mismo estudio, Arcas et al. (2011) exponen que la habitabilidad debe vincularse a la persona y sus necesidades, reconociendo la variedad de situaciones basadas en edad, sexo, condición social y cultural, y entorno. Estas variaciones exigen respuestas concretas adaptadas a tales especificidades; Asociar la habitabilidad a la satisfacción de necesidades conlleva articularla desde el consumo y no, como hasta ahora, desde la producción de espacios definidos por soluciones materiales. La habitabilidad debería ser diversificada y adaptable, y proporcionar respuestas adecuadas a la variedad de modos de vida y estructuras de convivencia presentes en la actualidad y a su evolución en el tiempo.

La trascendencia de un conjunto habitacional depende de la flexibilidad de sus espacios a lo largo del tiempo. Por ello, la rigidez de los modelos actuales de vivienda

social ha generado problemáticas como hacinamiento, abandono de inmuebles, deterioro rápido de la imagen urbano-arquitectónica y falta de cohesión social.

En la redefinición de la habitabilidad, se debe reconocer la diversidad demográfica y de necesidades en el territorio correspondiente. De esta manera, en lugar de reproducir modelos dirigidos exclusivamente a la familia nuclear —como ocurre en México—, se pueden plantear espacios que atiendan demandas específicas de individuos o grupos emergentes, como personas solteras, parejas sin hijos, hogares monoparentales, grupos cohabitantes, familias extensas y familias múltiples. Esta diversificación garantiza comodidad y permanencia en los espacios propuestos.

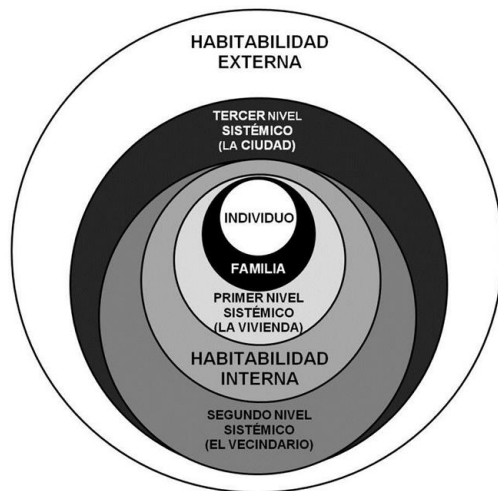
Es importante analizar la habitabilidad también a escala urbana para coordinar todos los elementos involucrados en la satisfacción de necesidades. Esto se debe a que tanto la vivienda como las actividades realizadas en ella están condicionadas por factores urbanos. Por ejemplo, acciones como comer, asearse o abrigarse dependen de la obtención de recursos en el entorno inmediato o cercano, lo que requiere servicios como comercio y transporte. Por consiguiente, la habitabilidad debe extenderse más allá de la vivienda: así como no se puede concebir un espacio que no cubra necesidades de descanso, aseo o abrigo, tampoco es aceptable que los ciudadanos carezcan de acceso a educación, salud, cultura, deporte o adquisición fácil de productos de consumo.

Hernández y Velázquez (2014) proponen estudiar la habitabilidad mediante sus escalas o niveles sistémicos: el primario, determinado por la relación del individuo con el interior de su vivienda; el secundario, por la interacción entre el individuo, su vivienda y el

vecindario; y el terciario, por la correlación entre el individuo, su vivienda y la ciudad (véase Figura 8). La habitabilidad interna se compone del nivel primario, mientras que los niveles secundario y terciario forman la habitabilidad externa.

Figura 8

Modelo conceptual de la habitabilidad y sus niveles sistémicos.



Fuente: Hernández y Velázquez (2014).

En este punto, es relevante explicar la relación entre habitabilidad y habitar. Aunque las definiciones de habitabilidad incluyen no solo condiciones materiales, es crucial reflexionar sobre cómo se define este concepto y comprender su interconexión con el habitar.

Para (Pallasmaa, 1994) la casa, a partir de su materialidad, se transforma en un lugar para ser y estar en el mundo, extendiendo la necesidad del hábito. Etimológicamente, "habitar" proviene de "hábito", que en latín significa tener ser o estar de manera reiterada.

En su ensayo "Identidad, intimidad y domicilio", Pallasmaa (1994) aborda el concepto de hogar mediante una revisión fenomenológica interdisciplinaria. Señala que, aunque los arquitectos aprenden a proyectar y materializar espacios, los habitantes valoran la capacidad de la vivienda para albergar la dimensión simbólica del hogar. En este sentido, la crítica de Pallasmaa a la arquitectura radica en que el espacio construido debe concebirse no solo para ser visto, sino para ser habitado como una manifestación filosófica. Se trata de un espacio donde conviven aspectos sutiles y emocionales que reflejan la identidad de sus ocupantes, permitiendo su apropiación y adaptación a necesidades particulares.

La vivienda saludable.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2011) describen la vivienda saludable como:

Un refugio que propicia un estado de completo bienestar físico, mental y social. Proporciona una sensación de hogar, y sentido de pertenencia, seguridad e intimidad. También hace referencia a su estructura física y a la medida en que favorece la salud física, incluido por ser estructuralmente sólida; proporcionar refugio de las inclemencias del tiempo y del exceso de humedad; y facilitar temperaturas confortables, saneamiento e iluminación adecuados, suficiente espacio, combustible seguro o conexión a la red eléctrica, y protección contra los contaminantes, los riesgos de traumatismos, el moho y las

plagas. El hecho de que una vivienda sea saludable también depende de factores externos a sus paredes. Depende de la comunidad local, que facilita interacciones sociales que apoyan la salud y el bienestar. También del entorno inmediato y de la medida en que proporciona acceso a los servicios, espacios verdes y opciones de transporte activo y público, así como protección contra los desechos, la contaminación y los efectos de los desastres, ya sean naturales o provocados por el hombre.

Además, la OMS y la OPS (2011) indican que una vivienda deficiente expone a las personas a riesgos para la salud. Por ejemplo, una estructura deficiente aumenta la probabilidad de caídas o resbalones; la falta de accesibilidad pone en riesgo a personas con discapacidad y adultos mayores, generando traumatismos, estrés y aislamiento. Una vivienda insegura, a menudo por problemas de asequibilidad o tenencia, produce estrés. Las dificultades para calentar el espacio contribuyen a problemas respiratorios y cardiovasculares, mientras que temperaturas altas interiores pueden causar enfermedades relacionadas con el calor y elevar la mortalidad cardiovascular. La contaminación del aire interior daña la salud respiratoria y desencadena reacciones alérgicas, como asma. Las viviendas hacinadas incrementan el riesgo de enfermedades infecciosas. Instalaciones inadecuadas de agua y saneamiento afectan la seguridad alimentaria y la higiene. El diseño urbano que desalienta la actividad física contribuye a obesidad, diabetes y problemas de salud mental y cardiovascular. Finalmente, materiales o prácticas constructivas inseguras, o la ubicación en sitios inestables, exponen a riesgos como colapsos de edificios.

Por ello, Rojas et al., (2008) describen que los modos de evolución de la vivienda saludable o insalubre se desarrollan mediante procesos que varían según las condiciones sociales de cada espacio y tiempo. Estas condiciones pueden fomentar equidad, mantenimiento y perfeccionamiento, o generar inequidad, privación y deterioro. Así, los procesos sociales y modos de vida grupales adquieren propiedades protectoras (saludables) o destructivas (insalubres).

El carácter protector o destructivo de estos procesos no es absoluto, ya que pueden cambiar con el tiempo, dependiendo de las acciones de los grupos humanos involucrados. La determinación del riesgo trata la realidad de la vivienda saludable o insalubre como compleja, con un contenido histórico que exige explicaciones basadas en procesos generadores de incertidumbre. Es decir, los riesgos para la salud no son externos a la vida de los habitantes, sino inherentes a su modo de vida y parte orgánica de su reproducción social (Rojas et al., 2008, p. 189). Los autores proponen un abordaje interpretativo del riesgo, centrado en la comprensión del sentido y significado, es decir, la contextualización de las funciones de riesgo. Esto incluye su composición (evento, consecuencias y contexto, con actores relacionados y capacidad de gestión), donde el contexto define límites, razones, propósito e interacciones. Además, implica la desagregación en interrelaciones de factores heterogéneos y el análisis de la vulnerabilidad sociodemográfica desde múltiples perspectivas, considerando exposición/imposición, fragilidad social y nivel de resiliencia.

La relación entre la vivienda y la salud es compleja, ya que las condiciones de la vivienda y su entorno inmediato pueden limitar o promover la salud física, mental y social

de los residentes. En el manual *Hacia una vivienda saludable* (Organización Panamericana de la Salud, 2011), se proponen estrategias para mejorar las condiciones habitacionales y, con ello, la salud de los habitantes. Estas estrategias buscan promover que los residentes desarrollen y mantengan hábitos saludables, y que identifiquen y minimicen riesgos en la vivienda y el entorno inmediato.

Relación de los conceptos habitabilidad y salud

El concepto de vivienda saludable está estrechamente relacionado con la habitabilidad, ya que ambos abordan condiciones que facilitan procesos vitales humanos, como protección, descanso, interacción social y desarrollo personal. En este sentido, la habitabilidad engloba aspectos físicos, funcionales, sociales, culturales y ambientales, mientras que la vivienda saludable enfatiza las condiciones que garantizan la salud física y el bienestar psicológico de los residentes.

Aunque la vivienda es un producto humano diseñado para satisfacer necesidades básicas, la vivienda saludable trasciende la estructura física: resulta de una interacción dinámica entre el espacio y sus ocupantes. Sus características no son estáticas ni universales, sino dependientes de factores espaciales, temporales, culturales y sociales. Por ejemplo, una vivienda puede cumplir estándares técnicos como acceso a agua potable o ventilación, pero no será saludable si no se adapta a condiciones climáticas locales, prácticas culturales o necesidades específicas de los habitantes.

Por ello, una vivienda se considera saludable cuando reúne condiciones que no solo aseguran la supervivencia física, sino que también fomentan el desarrollo integral y la

interacción con el entorno social y natural. Esto requiere espacios seguros, accesibles y funcionales que promuevan convivencia armónica e integración comunitaria.

Asimismo, la vivienda saludable es relativa y dinámica, sin parámetros universales. Cada cultura, forma de vida, estructura social y medio ambiente define sus características en un momento histórico específico. Por ejemplo, en regiones con altas temperaturas, la ventilación y el aislamiento térmico son esenciales; en comunidades rurales, el acceso al agua potable y la cercanía a fuentes de subsistencia son prioritarios. En el caso de estudio, la vivienda periurbana requiere garantía de acceso a servicios básicos, proximidad a abastecimiento, educación, salud, deporte y cultura, o un sistema de transporte eficiente que permita satisfacer necesidades sin impactar la economía, salud y bienestar de los habitantes.

En conclusión, la habitabilidad y la vivienda saludable son conceptos interdependientes que se enriquecen mutuamente. Deben analizarse integralmente, considerando particularidades contextuales para promover un equilibrio dinámico que garantice calidad de vida y bienestar físico, emocional y social.

La habitabilidad de la vivienda social saludable.

Con base en la literatura consultada, las directrices sobre vivienda y salud de la OMS (2018) y las definiciones de habitabilidad en políticas públicas mexicanas, esta investigación considera que una vivienda de interés social habitable y saludable debe incluir:

Espacios adecuados. Áreas para actividades cotidianas como dormir, cocinar, comer, asearse y convivir. Aunque estas viviendas suelen ser pequeñas, el diseño debe optimizar el espacio disponible.

Iluminación y ventilación. Suficiente luz natural y ventilación para prevenir humedad, moho y enfermedades respiratorias, promoviendo la salud de los ocupantes.

Seguridad y estabilidad estructural. Construcción resistente a condiciones climáticas y eventos naturales (terremotos, tormentas), con materiales y técnicas de calidad adaptadas a la región.

Acceso a servicios básicos. Agua potable, electricidad, drenaje y alcantarillado, junto con infraestructura para gestión de residuos.

Entorno adecuado. Acceso a servicios comunitarios (escuelas, centros de salud, transporte público, mercados), en un ambiente seguro, libre de contaminación y con áreas verdes.

Privacidad. División de espacios en viviendas de 30 a 70 m² para garantizar un mínimo de intimidad, especialmente en habitaciones y baños.

Accesibilidad. Diseños inclusivos para personas con movilidad reducida, con rampas, baños adaptados y pasillos amplios, asegurando uso seguro para todos los familiares.

Adaptabilidad. Estructuras que permitan ampliaciones o modificaciones ante cambios familiares.

Es importante destacar que la habitabilidad no es una condición estática, sino un proceso influido por el tiempo que causa deterioro natural en edificaciones, las personas y las dinámicas del habitar. Esto es particularmente relevante en la vivienda social periurbana, donde factores económicos, políticos y sociales a menudo impiden condiciones iniciales óptimas.

Dimensiones consideradas para el análisis del caso de estudio.

A partir del análisis espacial, se identificaron elementos que representan riesgos para la salud de los habitantes o la vivienda. Posteriormente, se aborda el tema del agua: sus condiciones para el consumo, uso consciente y ahorro. En un tercer apartado, se discute el manejo de excretas y aguas residuales. Luego, se examina el manejo de desechos para prevenir enfermedades en la vivienda, incluyendo formas óptimas de reutilizar o desechar materia orgánica e inorgánica. Finalmente, se trata la presencia de vectores y la importancia de la higiene y hábitos saludables, entendidos como prácticas que contribuyen positivamente a la salud y las dinámicas personales y familiares.

Conclusión capitular

Este capítulo establece las bases teóricas y conceptuales para analizar la habitabilidad y la vivienda saludable en la vivienda social periurbana, con énfasis en la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco. Mediante una revisión exhaustiva de la literatura, se determina que estos conceptos son interdependientes y abarcan dimensiones físicas, funcionales, sociales, culturales y ambientales. La habitabilidad actúa como marco

integral para evaluar la adecuación espacial a necesidades humanas en escalas individual, familiar, vecinal y urbana, mientras que la vivienda saludable prioriza condiciones que protegen el bienestar físico, mental y social, alineadas con directrices de la OMS (2018).

El análisis revela desafíos en la vivienda social periurbana, derivados de diseños iniciales rígidos, ubicación periférica y limitaciones en servicios básicos. Esta rigidez contribuye a hacinamiento, abandono de inmuebles, deterioro urbano-arquitectónico y erosión de la cohesión social. En Misiones de San Francisco, estas carencias destacan la necesidad de redefinir la habitabilidad incorporando sostenibilidad, diversidad demográfica y adaptabilidad. Arcas et al. (2011) respaldan esto, proponiendo un enfoque centrado en satisfacer necesidades socialmente determinadas mediante consumo eficiente de recursos y minimización de residuos.

Asimismo, se resalta un enfoque holístico inspirado en Hernández y Velázquez (2014), que desagrega el análisis en niveles sistémicos: individuo-vivienda, entorno inmediato y ciudad. Esta perspectiva multidimensional ilustra cómo condiciones internas (iluminación, ventilación, seguridad) y externas (acceso a servicios, espacio público, transporte) determinan la calidad de vida. En la Sección 1, deficiencias como obstrucción de banquetas y segregación de áreas verdes hacen esencial este enfoque para identificar riesgos a la salud y bienestar.

La reflexión teórica muestra que la habitabilidad es un proceso dinámico, influido por tiempo, deterioro y prácticas de habitar. En contextos periurbanos, factores socioeconómicos, políticos y territoriales como la quiebra de GEO y la falta de

municipalización, que agravan estas dinámicas, requiriendo intervenciones educativas, participativas y sostenibles. Este capítulo ofrece un marco robusto para el diagnóstico y estrategias subsiguientes, asegurando recomendaciones contextualizadas que fortalezcan pertenencia y resiliencia social.

Capítulo 2. el derecho a la vivienda digna

Las bases y evolución de la política actual en materia de vivienda social.

El derecho a la vivienda digna en México está reconocido en el artículo 4, párrafo séptimo, de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (1917), que establece:

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo. (p. 5)

Durante el siglo XX, México experimentó una rápida urbanización debido a la migración masiva del campo a la ciudad en busca de oportunidades económicas y mejor calidad de vida. Este proceso generó una crisis habitacional, con hacinamiento en vecindades urbanas, desabastecimiento de recursos y asentamientos periféricos sin servicios básicos. Estas problemáticas motivaron al Estado mexicano a implementar políticas para garantizar el derecho a la vivienda.

A nivel internacional, la preocupación por los derechos humanos tras las guerras mundiales llevó a la adopción de la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (Organización de las Naciones Unidas, 1948), cuyo artículo 25 establece:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros

en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad. (p. 7)

En los años 40, México creó instituciones como la Dirección de Pensiones Civiles y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para promover el derecho a la vivienda, inicialmente limitado a obreros afiliados. Un hito fue el Conjunto Urbano Presidente Alemán (CUPA), construido entre 1947 y 1949, promovido por el presidente Miguel Alemán Valdés y diseñado por el arquitecto Mario Pani, con la constructora Ingenieros Civiles Asociados (ICA). Este proyecto, con viviendas de 48 a 76 m², densidad controlada y equipamiento urbano (dispensario, comercios, lavandería, supermercado, guardería, club deportivo, teatro, biblioteca, alberca, iglesia, escuela y hospital), representó un modelo moderno de habitabilidad. Integró una visión política del Estado Benefactor, arquitectura moderna mexicana y avances estructurales, marcando un referente del siglo XX.

En 1966, el *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales* reforzó el derecho a la vivienda adecuada. Su artículo 11.1 señala:

Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho [...]. (Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1976)

El Comité de Naciones Unidas interpreta este derecho como vivir en seguridad, paz y dignidad, más allá de una estructura física, incluyendo condiciones como accesibilidad, asequibilidad y sostenibilidad. México se adhirió en 1981.

En los años 70, el Estado consolidó su compromiso con la creación del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) y el Fondo de la Vivienda del ISSSTE (Fovissste), para administrar recursos de los trabajadores y facilitar la adquisición o construcción de viviendas. En 1976, el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) estableció siete criterios para la vivienda adecuada: seguridad de tenencia, disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural, adaptables a contextos locales y retomados en normativas mexicanas.

En 1983, el derecho a la vivienda se elevó a rango constitucional, y en 1984 se publicó la *Ley Federal de Vivienda*, que regula su implementación, promoviendo acceso equitativo, especialmente para sectores marginados, campesinos y trabajadores no asalariados. El artículo 2 fomenta reservas territoriales para evitar especulación del suelo y la colaboración público-privada. El artículo 18, sobre vivienda rural, prioriza materiales regionales, tecnologías apropiadas y conservación ecológica para mejorar habitabilidad y bienestar:

Los programas de las entidades de la Administración Pública Federal que lleven a cabo acciones para la vivienda rural se ajustarán [...] a la política sectorial de desarrollo rural integral y tenderán al mejoramiento y construcción de viviendas que fomenten el

arraigo de los campesinos a su medio, a la utilización preferente de materiales regionales, a la utilización de procedimientos de conservación y desarrollo ecológico [...].(Ley Federal de Vivienda, 1984)

El sismo de 1985 en la Ciudad de México impulsó la actualización del *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*, fortaleciendo normas de seguridad estructural, diseño sísmico, cimentación y supervisión, un referente nacional. Estas medidas buscaron proteger a los habitantes frente a riesgos sísmicos, considerando la ubicación de asentamientos.

Desde los años 90, el modelo neoliberal transformó las políticas de vivienda, según (Maycotte & Sánchez, 2010), la reforma al artículo 27 constitucional permitió comercializar ejidos, y el *Programa Nacional de Vivienda 1990-1994* delegó la construcción al sector privado, con incentivos del Banco Mundial. El *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000* incluyó un *Programa Sectorial de Vivienda* para reducir el rezago habitacional, promoviendo incentivos fiscales y financieros para la construcción de viviendas asequibles, especialmente para sectores de bajos ingresos.

La homogeneización de la vivienda llevada al extremo y sus consecuencias.

Las políticas neoliberales de los años 90 promovieron la construcción masiva de vivienda social, pero su homogeneización tuvo consecuencias negativas. En Puebla, normativas como el Reglamento de Construcciones para el Estado de Puebla (2023), la Ley de Fraccionamientos (2024) y el Código Reglamentario Municipal establecen parámetros

mínimos para la vivienda digna, pero carecen de especificidad regional. (Ley de Vivienda, 2019) define vivienda adecuada como:

“Se considerará vivienda adecuada, digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos, construcción, salubridad, cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión y contemple criterios de calidad en sus materiales y en su construcción para la prevención de desastres, así como protección física y seguridad de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.”

Sin embargo, no detalla características contextuales para las 32 regiones de Puebla, con diversidad geográfica, histórica, económica, cultural y política. Esta omisión permite a los desarrolladores cumplir solo con mínimos, resultando en viviendas estandarizadas que ignoran necesidades específicas, tradiciones locales, estilos arquitectónicos regionales y actividades económicas. Esto genera pérdida de identidad cultural, segregación urbana y entornos genéricos que no reflejan la historia regional.

El abandono de viviendas en fraccionamientos de interés social deriva de la falta de identidad y arraigo. La vivienda, más que una casa (estructura material), es un proceso que integra aspectos materiales (espacios, servicios) e inmateriales (pertenencia, cohesión social). Sin embargo, el imaginario colectivo asocia el derecho a la vivienda con una casa propia, créditos hipotecarios (Infonavit, Fovissste) o modelos uniformes de uno o dos niveles con fachadas planas y ventanas pequeñas. Si bien las políticas han convertido la

vivienda en un activo económico, es crucial distinguir sus implicaciones sociales y culturales.

Los derechos, al combinar elementos materiales e inmateriales, suelen representarse por los primeros, consolidándose en el imaginario colectivo. Esto lleva a aceptar modelos estandarizados, impuestos o propuestos según los actores involucrados, limitando la diversidad y adaptabilidad de la vivienda social.

El diseño y la ubicación de las viviendas como principales agentes de despolitización de sus habitantes

La despolitización, en el contexto de comunidades como el fraccionamiento Misiones de San Francisco, describe la falta de participación activa y colectiva de los habitantes en la gestión de su entorno. Es un fenómeno donde los residentes, debido a la desorganización, el desconocimiento de sus responsabilidades o el diseño inadecuado de los espacios comunes, pierden interés en involucrarse en decisiones que afectan su comunidad. Esto se ve agravado por la ausencia de orientación gubernamental y un sentido de individualismo que dificulta la colaboración. Como resultado, los espacios públicos se deterioran, y el tejido social se debilita, ya que los vecinos no se sienten motivados ni capacitados para actuar juntos en la mejora de su entorno.

El diseño y la ubicación de las viviendas dentro del territorio pueden tener un impacto significativo en la forma en que las personas interactúan con su entorno inmediato

y con la ciudad, por lo que el derecho a la vivienda está estrechamente vinculado al derecho a la ciudad. Como ya se mencionó en el primer apartado, las leyes de vivienda en México, desde sus orígenes, han considerado la ubicación, la accesibilidad y la disponibilidad de servicios como algunas de las características esenciales para determinar que una vivienda es digna de habitar. En este apartado, estas condiciones son fundamentales para entender las problemáticas que se derivan de no considerarlas en el diseño de nuevos asentamientos y viviendas, con un enfoque en el aspecto político.

A partir de la etapa neoliberal en materia de política y oferta de vivienda, el Fomento a la Desregularización de la Vivienda otorgó numerosas facilidades al sector privado para adquirir grandes extensiones de terreno destinadas a la construcción de fraccionamientos. Sin embargo, estos terrenos se ubicaban principalmente en las zonas periféricas de las ciudades. Si bien los reglamentos de construcción describen tipologías como la vivienda vertical, muchas constructoras optaron por la vivienda unifamiliar, lo que impulsó el crecimiento horizontal de las ciudades. Como resultado, las manchas urbanas se expandieron y la especulación del suelo encareció cada vez más el costo de vivir cerca del centro de la ciudad.

La construcción de fraccionamientos en el estado de Puebla se regula mediante (Reglamento de Construcciones para el Estado de Puebla, 2019), que aplica a municipios como Puebla, Cuautlancingo y Coronango, donde se ubica el caso de estudio. También intervienen la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla (2004), (Ley que Regula el Régimen de Propiedad en Condominio para el Estado de Puebla, 2021) y el (Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, 2022),

entre los más relevantes. Al analizarlos, se observa que todos enfatizan la necesidad de considerar, en la planeación y diseño de un fraccionamiento o conjunto habitacional, los principios para garantizar una vivienda digna, junto con las características espaciales del entorno inmediato.

El espacio público es clave para fomentar la cohesión social, al proporcionar puntos de encuentro que permiten a las personas reunirse, interactuar y construir lazos comunitarios. En un fraccionamiento, estos espacios incluyen canchas o parques para actividades de recreación y esparcimiento, así como calles y banquetas que facilitan la circulación y el encuentro con vecinos. De esta manera, los residentes pueden conocerse mutuamente, lo que les permite organizarse, crear acuerdos y resolver problemáticas colectivas en beneficio de la comunidad. La falta de tales lugares puede dificultar la formación de comunidades cohesionadas y el intercambio de ideas políticas. Además, cuando las viviendas se ubican en áreas con acceso limitado a recursos esenciales como educación de calidad, servicios de salud y oportunidades de empleo, los residentes suelen priorizar la satisfacción de necesidades básicas sobre la participación en actividades políticas, contribuyendo así a la despolitización al desviar la atención de asuntos estructurales hacia preocupaciones inmediatas.

Si bien las leyes y manuales de diseño exigen claramente la inclusión de espacios públicos, en la práctica se les otorga poca importancia. Esto ocurre porque, si a un fraccionador o constructor solo se le exigen mínimos en medidas de banquetas o calles, eso es lo que se construye; o si se requiere una donación del 20% para áreas verdes, estas suelen cumplirse de manera segregada por todo el fraccionamiento, convirtiéndose en

"áreas sobrantes" dentro de un diseño orientado a maximizar la construcción de casas. Este enfoque prioriza la cantidad sobre la calidad y la obtención de ganancias, generando en los residentes un sentido de individualismo y aislamiento comunitario, lo que agrava vulnerabilidades ambientales como la exposición al cambio climático en periferias mal planificadas.

El aislamiento físico se manifiesta en las tres escalas. En la primera, referente a las viviendas, su ubicación y disposición lineal impiden observar lo que ocurre de un extremo a otro de la calle; además, dentro de la misma vivienda, los metros cuadrados mínimos y la falta de separación definida entre áreas públicas y privadas generan hacinamiento, lo que limita puntos de encuentro adecuados para la interacción social. En la segunda escala, la del conjunto o fraccionamiento, la construcción de viviendas horizontales deja algunas alejadas de accesos, paradas de transporte, parques y canchas; sumado a calles y banquetas en mal estado, esto hace que los recorridos sean largos y pesados, limitando y excluyendo a los habitantes de una experiencia positiva al transitarlos.

Hasta estas dos escalas, se puede reflexionar sobre las consecuencias descritas: una comunidad unida es una comunidad política, capaz de organizarse, tomar decisiones, actuar y exigir sus derechos. Sin embargo, cuando el entorno no considera esta necesidad, se agravan problemas como el temprano deterioro del espacio público, la inseguridad, la delincuencia y la potenciación de riesgos ambientales o desastres naturales, incluidos aquellos exacerbados por el cambio climático. La desorganización y el desconocimiento de obligaciones comunitarias generan impactos sociales y económicos, afectando principalmente a los mismos habitantes.

La tercera escala, que abarca la relación del fraccionamiento con la ciudad, resalta cómo la ubicación es clave para garantizar o no el acceso a servicios, así como para facilitar actividades de gestión y el rol de los habitantes como actores políticos capaces de exigir sus derechos. Incorporar estas prácticas debería ser parte integral de la planeación de un asentamiento, ya que ubicar un fraccionamiento en una zona periférica excluye a los residentes de participar en la toma de decisiones urbanas y en la gestión para mejorar su calidad de vida y la de su comunidad.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2016) incluye entre sus principios el derecho a la ciudad, definido en su artículo 3 como:

I. Derecho a la ciudad. Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia. (p. 5)

Sin embargo, este derecho aún no se ha implementado a nivel estatal, el fraccionamiento Misiones de San Francisco ejemplifica perfectamente la premisa de este apartado, al ilustrar cómo la despolitización surge de un diseño y ubicación inadecuados. Construido por Grupo Geo, una de las principales desarrolladoras inmobiliarias del país, el proyecto fue aprobado por alinearse con los planes de desarrollo municipal de Coronango y Cuautlancingo. Su ubicación en la periferia noroeste de la ciudad de Puebla se justificaba por dirigirse a trabajadores de la planta Volkswagen y la zona industrial.

Dada la magnitud del proyecto que incluía 12 secciones con proyección de 13,000 viviendas, áreas verdes, comerciales, escuelas, ciclovías y una planta de tratamiento de aguas residuales, se formó una alianza entre los dos municipios. Sin embargo, no se realizó la municipalización desde el inicio de su construcción. El conjunto, ubicado en la localidad de San Jacinto entre los límites de Coronango y Cuautlancingo, se desarrolló como parte de sus planes de desarrollo urbano. La empresa inmobiliaria GEO obtuvo los permisos con base en estos planes.

Por otro lado, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (2007, Tomo III) indica que:

El municipio de Cuautlancingo se encuentra en el polígono de actuación “Urbanización con densidad controlada” (UDC), el cual dicta que en dicho polígono existen líneas de alta tensión de la compañía CFE y ductos de Pemex, por lo cual se prohíbe la construcción de vivienda habitacional. El municipio de Cuautlancingo tiene asentadas alrededor de 400 industrias, ductos de Pemex, una termoeléctrica y una empresa de Gas LP. El fraccionamiento “Misiones de San Francisco” de acuerdo con el mapa de riesgos del municipio de Cuautlancingo, se encuentra asentado sobre ductos de Petróleos Mexicanos (Pemex), y los rodea la planta de gas “Uribe”, torres de alta tensión y la subestación de Comisión Federal de Electricidad (CFE), que abastece de energía a la planta armadora de autos Volkswagen (Llaven, 2014, p. 45). Esta discrepancia entre programas de desarrollo revela la escasa coordinación entre municipios colindantes, una problemática que proviene de programas estatales que no exigen colaboración obligatoria. Esta desarticulación genera consecuencias directas para los habitantes y propietarios, quienes viven bajo riesgos

latentes de perder sus patrimonios o exponer su salud e integridad física, agravados por vulnerabilidades al cambio climático, como emisiones industriales y eventos extremos.

Desde el inicio de la construcción de las primeras etapas del fraccionamiento, no se llevó a cabo la municipalización, lo que derivó en problemáticas relacionadas con la dotación de servicios básicos. El caso de la Sección 1 (véase Figura 9) se analiza particularmente: fue la primera en construirse y, después de 16 años, aún no cuenta con una mesa directiva consolidada. Incluye 623 viviendas y solo dispone de una cancha deportiva, un parque de juegos infantiles y una caseta de vigilancia en desuso.

Figura 9

Polígono de la Sección 1.



Debido a la disposición de las manzanas, muchas calles en el fraccionamiento son privadas. En la actualidad, varias de ellas están bardeadas y cuentan con acceso controlado. La caseta de vigilancia, aunque no funciona, ha creado una división simbólica entre las viviendas “después de la pluma” y las que están fuera de ella. Además, la cancha deportiva y los juegos infantiles se encuentran bastante deteriorados. Según un censo realizado para esta investigación en octubre de 2023, existe un 26% de viviendas deshabitadas, de las cuales un 5% están invadidas.

En el capítulo “La débil cultura condominal de la Sección 1 del Fraccionamiento Misiones de San Francisco, Puebla y su reflejo en la habitabilidad urbana” (Cabrera Velázquez et al., 2022), se atribuyen estas condiciones a la desorganización de los habitantes y al desconocimiento del régimen condominal en el que viven. Por ello, no saben que es su obligación pagar cuotas de mantenimiento, ni conocen la existencia de un reglamento interno, entre otras obligaciones. Tampoco existe regulación ni supervisión en la modificación y ampliación de las viviendas, lo que genera incertidumbre sobre la seguridad estructural para sus habitantes y las viviendas colindantes.

Como se mencionaba en la primera parte de este apartado, las malas condiciones del espacio público, la falta de asesoría por parte de entes gubernamentales para los procesos de gestión y un sentido de individualismo potenciado por un mal diseño del espacio han generado un fenómeno de despolitización de sus habitantes. En consecuencia, se acelera el deterioro de sus condiciones físico-espaciales y, aún más importante, del tejido social.

Conclusión capitular

El análisis desarrollado en este capítulo ha permitido profundizar en la complejidad del derecho a la vivienda digna en el contexto mexicano, evidenciando su evolución histórica y las implicaciones multidimensionales que trascienden la mera posesión de una propiedad inmobiliaria. Desde su reconocimiento constitucional en el artículo 4° hasta su articulación con tratados internacionales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966), el derecho a la vivienda se ha configurado como un principio que abarca no solo aspectos materiales como la seguridad estructural y el acceso a servicios básicos, sino también inmateriales, como la dignidad, la seguridad de tenencia y la integración sociocultural. Sin embargo, la transición hacia un modelo neoliberal en las políticas de vivienda desde la década de 1990, impulsada por la desregulación y la participación preponderante del sector privado, ha derivado en una homogeneización de las tipologías habitacionales y en la marginalización de comunidades ubicadas en periferias urbanas, como el caso de la sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco.

La revisión de los instrumentos normativos, como la Ley Federal de Vivienda (1984), el Reglamento de Construcciones del Estado de Puebla y la Ley de Fraccionamientos, revela una carencia significativa en la adaptación de los conceptos de vivienda digna y adecuada a las particularidades regionales y socioculturales. Esta omisión ha fomentado la proliferación de modelos habitacionales estandarizados que ignoran la diversidad demográfica, las tradiciones locales y las necesidades específicas de los habitantes, resultando en fenómenos como el abandono de viviendas, el deterioro acelerado

del espacio público y la falta de cohesión social. En el caso de Misiones de San Francisco, la ubicación periférica, la falta de municipalización y las discrepancias entre los planes de desarrollo de Coronango y Cuautlancingo han exacerbado estas problemáticas, exponiendo a los residentes a riesgos estructurales y ambientales, como la proximidad a ductos de Pemex y líneas de alta tensión, así como a la exclusión de servicios esenciales.

Desde una perspectiva reflexiva, este capítulo subraya que la falta de cohesión social y de información sobre los derechos y obligaciones de los habitantes no es un proceso aislado, sino el resultado de un diseño urbano que prioriza la maximización de ganancias sobre la cohesión social y la funcionalidad del espacio público. La segregación de áreas verdes, la obstrucción de banquetas y la disposición lineal de las viviendas han limitado los puntos de encuentro, debilitando los lazos comunitarios y reduciendo la capacidad de los residentes para organizarse y exigir sus derechos. Esta dinámica se ve amplificada en la escala urbana, donde la ubicación periférica restringe el acceso a servicios de salud, educación y transporte, desviando la atención de los habitantes hacia la supervivencia cotidiana en detrimento de su participación política. En este sentido, el derecho a la ciudad, reconocido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, permanece como un principio teórico sin una implementación efectiva a nivel estatal o municipal, lo que perpetúa la vulnerabilidad de asentamientos como el estudiado.

El análisis también pone de manifiesto la necesidad de un enfoque integral que integre a los actores públicos, privados y sociales en la promoción del derecho a la vivienda

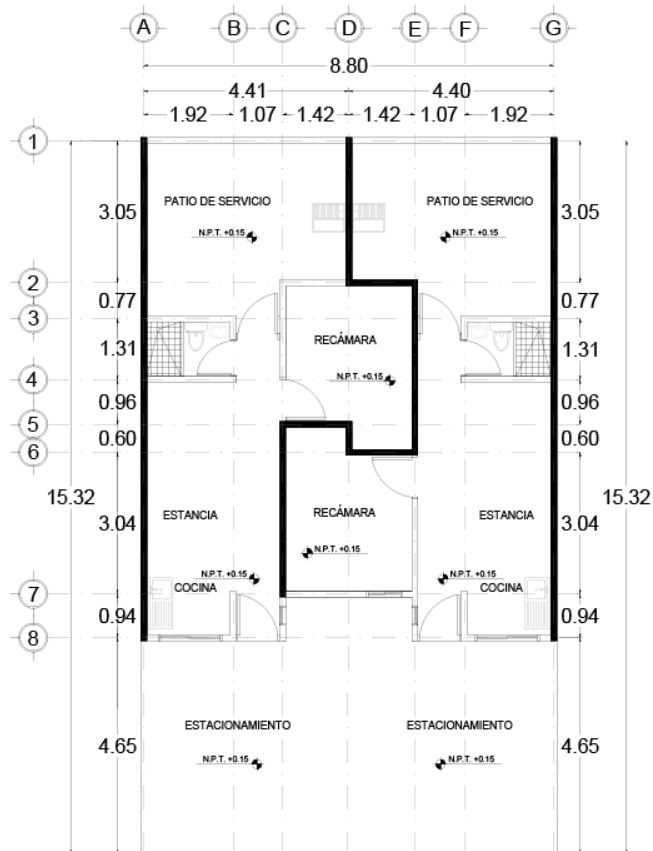
digna. Si bien el sector privado ha dominado la oferta habitacional, las opciones de arrendamiento, cooperativas y subsidios contempladas en la legislación mexicana ofrecen alternativas poco exploradas que podrían diversificar las formas de tenencia y fomentar la sostenibilidad. Asimismo, la planificación de nuevos asentamientos debe priorizar la comunicación intermunicipal, la identificación de riesgos territoriales y la inclusión de espacios públicos funcionales que promuevan la interacción social y el arraigo cultural. En este contexto, el empoderamiento de los habitantes como actores políticos resulta esencial, requiriendo intervenciones educativas y participativas que fortalezcan su conciencia sobre sus derechos y obligaciones.

En conclusión, el derecho a la vivienda digna debe entenderse como un proceso dinámico que trasciende la construcción de estructuras físicas para abarcar la creación de comunidades resilientes y participativas. El caso de Misiones de San Francisco ilustra cómo la ausencia de una planificación integral y la falta de compromiso interinstitucional han comprometido no solo la habitabilidad, sino también el tejido social y la identidad territorial. Este capítulo establece un marco analítico que resalta la urgencia de reorientar las políticas de vivienda hacia un modelo inclusivo, adaptable y sostenible, alineado con los principios internacionales y las realidades locales. Las implicaciones de este análisis se desarrollarán en los capítulos subsiguientes, donde se explorarán estrategias participativas para solucionar algunas de las problemáticas identificadas en el fraccionamiento y fomentar un desarrollo urbano saludable en contextos periurbanos vulnerables.

Capítulo 3. la vivienda en el fraccionamiento misiones de san francisco

Características de la vivienda en la sección 1

La sección 1 inició su construcción en el año 2007, en esta sección se entregaron viviendas unifamiliares de 31 m² construidos en un terreno de 68 m² las cuales cuentan originalmente con una recámara, sala-comedor, cocina, baño completo, patio de servicio y un espacio para un cajón de estacionamiento al frente de la vivienda (véase Figura 10). Se entregaron únicamente con muebles de baño (lavabo, taza de baño y regadera), azulejos únicamente en los muros de la regadera, tarja en la cocina y un lavadero en el patio de servicio. Los muros divisorios son de block y se comparten cada cuatro viviendas, así mismo la estructura de la losa y la cimentación también son compartidas cada cuatro viviendas.

Figura 10*Planta arquitectónica de las viviendas de la sección 1.*

Nota. Los muros marcados en negro son compartidos.

Fuente: Elaboración propia basada en el levantamiento arquitectónico realizado de las viviendas (2024).

La sección 1 está ubicada al noreste del fraccionamiento, colinda con terrenos de cultivo por lo que está rodeado de vegetación y canales que desembocan al río Atoyac. Su población total es de 1,423 habitantes y 650 viviendas según datos del INEGI en su último

censo en el año 2020, aunque después de haber realizado un censo en septiembre del 2023 se contabilizaron 633 viviendas, dato que se corroboró con el plano de la sección proporcionado por miembros de la mesa directiva.

Dentro del equipamiento cuenta con alumbrado público, pequeñas secciones de áreas verdes distribuidas por las calles de la sección, una cancha deportiva, dos parques, una caseta de vigilancia en desuso, una planta de tratamiento de agua y un lago vaso regulador que nunca entró en funcionamiento.

Problemáticas en la sección 1

Las viviendas de la sección 1 se entregaron como un pie de casa, actualmente la mayoría ya cuenta con ampliaciones y modificaciones muy distintas a la propuesta original, las características espaciales con las que contaba inicialmente claramente no consideraban la diversidad de usuarios que habitarían dichas viviendas y las necesidades que surgirían con el paso del tiempo. En el Código de Edificación de Vivienda (T. y Urbano. Secretaría de Desarrollo Agrario & Comisión Nacional de Vivienda., 2017) se define como Pie de Casa:

“Fase inicial de la vivienda a desarrollar por etapas. Cuenta espacio para efectuar las funciones Vitales básicas.”

GEO fue una desarrolladora de vivienda que se caracterizó por la producción masiva de ese tipo de vivienda y sus modelos urbano- arquitectónicos se repitieron por todo el país, sin tomar en cuenta las características demográficas, climáticas, culturales, económicas, entre otros elementos esenciales necesarios de considerar al momento de

diseñar espacios que garanticen las condiciones de habitabilidad idóneas según el tipo de usuarios a los que va dirigido un proyecto, lo anterior es importante si se busca que dichos proyectos habitacionales trasciendan, esto mismo se ve reflejado en la imagen urbano-arquitectónica de la sección 1.

Con este tipo de vivienda lo que se buscaba era que fuera accesible para los compradores, ya que los costos se limitan a los metros cuadrados construidos de un solo nivel y también dejaba la posibilidad de ampliarla según las necesidades y posibilidades de los propietarios con el paso del tiempo.

Sin embargo, para garantizar la habitabilidad de las viviendas y del fraccionamiento en general, así como normar los cambios o adaptaciones de las viviendas es importante tener reglamentos, donde se especifiquen lineamientos respecto a sistemas constructivos, instalaciones, criterios estructurales y estéticos. La sección 1 cuenta con un reglamento interno de construcción, el cual en sus disposiciones generales hacen referencia a que se aplicará el Reglamento de construcciones vigente del municipio de Cuautlancingo, Puebla. Dicho reglamento se entregó a los primeros habitantes, sin embargo, en las entrevistas realizadas a la población, en la actualidad muchos de ellos no tienen conocimiento de su existencia.

Por la apariencia externa de las viviendas de la sección 1, es evidente que no hubo regulaciones o supervisión al momento de realizar modificaciones y/o ampliaciones, en algunos casos los propietarios han tomado la banquetta como parte de los límites de su propiedad, mientras que otras ubicadas en las colindancias con terrenos ejidales, han

tomado parte de estos para sumar metros cuadrados a sus inmuebles. La apariencia de las fachadas de las viviendas es poco uniforme en casi todas las calles, algunas han cambiado totalmente el aspecto de sus fachadas, agregando otros materiales y formas, otras muestran grietas visibles y signos de humedad, su acabado final exterior es pasta con recubrimiento de pintura que en la mayoría de los casos que aún mantienen su aspecto original se observan sin mantenimiento reciente (véase Figura 11).

Figura 11

Apariencia actual de las fachadas de la sección 1.



Nota: Fotografías tomadas durante los recorridos realizado en noviembre del 2023.

En cuanto a lo constructivo, los muros compartidos se han vuelto un problema que ha afectado la relación entre vecinos y la seguridad estructural de las viviendas, pues mientras algunos han construido mediante acuerdos orales entre ellos, donde se hace una “división justa” de límites en referencia a la planta alta, otros no han considerado a los vecinos al momento de construir, razón por la cual se han suscitado conflictos y afectaciones a las viviendas contiguas, en algunos casos las construcciones han causado en sus las viviendas

colindantes grietas por el uso de maquinaria, presencia de humedad en muros por malos procesos constructivos y ruido, tanto por actividades de construcción como por la falta de uso de materiales aislantes, por lo cual, lo antes mencionado pone en riesgo la seguridad y la salud de los usuarios y sus inmuebles.

Viviendas deshabitadas

Una de las consecuencias de las condiciones actuales de habitabilidad del conjunto habitacional MSF son las viviendas deshabitadas. Entre las principales causas que han ocasionado esta situación, está la de su ubicación lejana a servicios y centros de trabajo, la inseguridad, carencia de servicios básicos y la baja calidad en los espacios públicos y de la vivienda.

En el caso de la sección 1 actualmente el 22% de las viviendas se encuentran deshabitadas, porcentaje obtenido de un censo realizado en septiembre de 2023, hecho en colaboración con algunos integrantes de la mesa directiva, quienes conocían bien la situación de la mayoría de las viviendas, lo cual permitió identificar puntualmente el número de viviendas en esta condición para tener un dato actualizado y preciso.

En la mayoría de las viviendas deshabitadas se observó un evidente deterioro en sus fachadas, puertas, ventanas y espacios de estacionamiento (Fig.12) los cuales en su mayoría tienen basura, hierba alta o muebles y desechos de las propiedades colindantes.

Figura 12

Apariencia de las fachadas de viviendas abandonadas en la sección 1.



Nota: Fotografías tomadas durante el censo de viviendas realizado en colaboración con los miembros de la mesa directiva de la sección 1 en el 2023.

La existencia de este tipo de inmuebles y el crecimiento de ese porcentaje representa un impacto negativo en la salud pública y en las condiciones de habitabilidad de las viviendas habitadas y para los propietarios que no residen ahí existe el riesgo de que sus inmuebles sean invadidos, práctica que se ha hecho común en el fraccionamiento y que se ha observado ya dentro de la sección 1, situación que preocupa a los propietarios pues desconocen el origen de estos nuevos habitantes o el uso que le dan a los inmuebles.

La invasión a la propiedad es catalogada como un delito en México, según el artículo 395 del Código Penal Federal (Reformado, 2025) y desafortunadamente es una práctica común en nuestro país, existen organizaciones dedicadas entre otras cosas al despojo e incursión de inmuebles, en este caso los vecinos identifican a la Organización

Antorcha Campesina como aquella que se ha apropiado de algunas viviendas para habitarlas o rentarlas. Antorcha Campesina ha sido un actor recurrente en otros conflictos a nivel conjunto, se ha apropiado de ciclovías y otros espacios públicos, despojando a los habitantes de su derecho a utilizar y disfrutar de estas áreas, situación que no ha sido frenada o castigada por ninguna autoridad, razón por la cual algunos de los habitantes y propietarios de la sección 1 viven con una preocupación latente de que aumente el número de viviendas invadidas y de eso se deriven algunos otros conflictos o situaciones que sigan aportando al deterioro de la misma. Además de aportar aún más a la falta de cohesión social, ya que estas personas externas no se involucran ni están interesadas en participar de las acciones conjuntas para la mejora o el mantenimiento de las propiedades que habitan y mucho menos de los espacios públicos.

Habitabilidad de las viviendas analizadas

El análisis de las viviendas se realizó a través de la participación voluntaria de 7 familias que respondieron a la convocatoria que se hizo para todos los habitantes de la sección 1, mismas que permitieron el acceso a sus inmuebles para realizar levantamientos arquitectónicos y fotográficos, respondieron a los cuestionarios propuestos dentro de los instrumentos que posteriormente se utilizarían para realizar el diagnóstico de cada una de las viviendas. Dentro de la información recabada se obtuvieron datos generales de los habitantes como: edad, ocupación, nivel educativo, situación de salud, si cuentan con vehículo particular, seguro médico y su percepción sobre la ubicación de su vivienda. En el apartado de aspectos jurídicos se reconoció la situación legal de la vivienda, si se contaba

con planos arquitectónicos y si para las modificaciones o ampliaciones que se habían realizado hubo algún permiso de construcción y asesoría profesional. Para los factores ambientales se identificó si las viviendas contaban con ecotecnologías, jardín o huerto. En el apartado de condiciones técnico-constructivas, se reconocieron las condiciones del espacio, materiales y acabados, elementos estructurales, condición de las instalaciones, puertas y ventanas, además de confirmar los servicios básicos con los que se contaba. Finalmente se invitó a los habitantes a hacer un reconocimiento de los elementos estético-expresivos de su vivienda, la percepción que tenían de sus espacios y las aspiraciones personales y familiares que tenían. Para organizar la información obtenida se realizaron fichas de identificación de cada una de las viviendas participantes (Anexo 1).

Relación del habitante con su vivienda

La vivienda como un espacio funcional.

La vivienda como un espacio funcional proporciona las condiciones básicas para satisfacer necesidades fundamentales, como dormir, comer, asearse y protegerse de las inclemencias del clima. Siendo el entorno donde se realizan actividades cotidianas esenciales y que influyen directamente en la salud, la comodidad y el bienestar físico del habitante, este concepto se extiende a la integración de características sostenibles que mejoran la calidad del aire interior, el confort térmico y la resiliencia climática, reduciendo exposiciones a contaminantes y promoviendo entornos inclusivos y equitativos (Rana, 2025). A partir de las entrevistas realizadas, se observa que los habitantes valoran estos elementos funcionales

no solo por su utilidad diaria, sino también por su contribución a una mejor salud mental y física, alineándose con enfoques holísticos que posicionan la vivienda como un determinante social de la salud.

La vivienda como un espacio emocional y simbólico.

Más allá de lo funcional, la vivienda representa un refugio emocional. Es el lugar donde los habitantes buscan seguridad, privacidad e intimidad. Tiene un significado simbólico, ya que puede ser vista como un hogar, un lugar que refleja la identidad e historia personal y familiar, así como las aspiraciones de quienes la habitan.

Como lo menciona Pallasmaa (1994) la vivienda no es solo un espacio arquitectónico, sino también una extensión del ser, donde los aspectos emocionales y simbólicos se entrelazan con el entorno físico.

Es por eso que en todos los casos ya existen modificaciones y se han integrado elementos, colores y acabados que reflejan los gustos y las creencias de quienes habitan las viviendas (véase figura 13).

Figura. 13

Modificaciones en las viviendas.



La vivienda como constructora de relaciones sociales.

La vivienda también influye en la relación del habitante con su familia y comunidad. Su ubicación y diseño afectan la interacción con los vecinos y el entorno urbano, así mismo puede facilitar o limitar la convivencia, el acceso a servicios y la conexión con la comunidad. Como se menciona dentro de las problemáticas particulares de la sección 1, los muros compartidos han sido origen de conflictos entre vecinos, en el caso de las 7 viviendas se han presentado daños (grietas y filtraciones) por malas prácticas constructivas en las viviendas colindantes y en dos casos particulares se ha llegado a conflictos, amenazas y tensión entre los vecinos.

La vivienda como espacio dinámico.

La relación entre el habitante y su vivienda no es estática; evoluciona con el tiempo. Cambios en la estructura familiar, necesidades económicas o estilos de vida influyen en

cómo se utiliza y percibe el espacio habitacional. La adaptabilidad de la vivienda para responder a estas transformaciones es crucial para mantener una relación positiva con el espacio. La tipología de pie de casa como se menciona anteriormente en el documento justo se ofertó con esa premisa, sin embargo, la baja calidad en materiales y el sistema constructivo propuesto, aunado a la falta de regulación y asesoría profesional, han convertido a la vivienda de la sección 1 en un riesgo para sus habitantes y deja en duda su capacidad de ser un patrimonio duradero.

Factores que afectan la relación habitante-vivienda.

Si bien la calidad del espacio interior de la vivienda (Tamaño, distribución, iluminación y ventilación.), el entorno inmediato (Seguridad, servicios básicos y accesibilidad a transporte, educación y salud.) identificados en las visitas al sitio y a las viviendas podrían ser aspectos que desde una mirada externa se podrían considerar negativos, la percepción que se tiene en todos los casos es de orgullo, los habitantes aseguran sentirse orgullosos de ser propietarios y de tener un patrimonio que sus hijos y futuras generaciones puedan disfrutar. En ese sentido todos coinciden en que sus aspiraciones son de mejora a su vivienda y de la búsqueda de que cada uno de los miembros de la familia se sienta cómodo y seguro dentro de la misma.

Diagnóstico de las viviendas participantes

El objetivo de realizar el diagnóstico fue el de identificar las particularidades en las formas de habitar de cada vivienda, así como las necesidades y aspiraciones de sus habitantes. Como se menciona en la metodología se hizo un diagnóstico familiar y uno de

la vivienda. De acuerdo con el enfoque de la investigación se buscó identificar elementos que pudieran representar un impacto negativo en la salud de los habitantes.

Entre los principales hallazgos se encontró en el aspecto familiar, que en promedio hay de dos a cuatro habitantes por lo que existen condiciones de hacinamiento y por lo tanto existe falta de intimidad, también se encontró acumulación y problemas con el manejo de desechos. La mayoría de las personas trabaja o estudia fuera de la zona por lo que gran parte del día se encuentran fuera de su vivienda. Las personas que no cuentan con vehículo particular aseguran que pierden muchas horas en el transporte público, pues las rutas son limitadas y en muchos casos tienen la necesidad de transbordar. Se identificaron problemas de salud como alergias, asma, ansiedad y depresión todas diagnosticadas por profesionales de la salud, pero los habitantes no las relacionan directamente con sus viviendas. Los habitantes mencionan que perciben a la sección 1 como una zona muy tranquila en comparación con las otras secciones, pero en tema de seguridad, la ubicación de la sección, rodeada de campos de cultivo, los pone en una posición de vulnerabilidad ya que no hay barreras que delimiten la zona por lo que cualquier persona puede acceder. En el caso de algunas calles de la sección se hizo uso de portones para hacer privadas las calles, sin embargo, ninguna de las viviendas participantes está ubicada en esas calles, por lo que sus sistemas de protección se limitan a portones, protecciones de herrería, cámaras y perros guardianes.

Referente a las viviendas, el diseño propuesto por los desarrolladores en el que no se consideró la orientación y los vientos, generó que las viviendas tengan una limitada

ventilación y entrada de luz natural, los vanos de las ventanas ubicadas en la fachada son pequeñas y en el baño únicamente hay un tragaluz de 20x20 cm, por lo que en todas las viviendas el baño tiene signos de humedad. La baja calidad en los materiales ocasionó también que en todos los casos las losas tengan filtraciones, situación por la cual los habitantes han tenido que aplicar diversos tipos de impermeabilizantes para solucionar temporalmente ese problema.

La falta de recursos económicos es uno de los factores por lo que las familias que han realizado modificaciones no buscaran asesoría profesional al momento de construir y el desconocimiento del proceso de gestión de un permiso de construcción ha impedido una correcta regulación y supervisión de los procesos.

Por otra parte, todas las viviendas cuentan con servicios básicos, pero en solo dos de los casos hay uso de calentadores solares como única ecotecnia, mientras que en las demás no existe ninguna, tampoco se cuenta con jardín en ninguno de los casos o algún tipo de huerto.

En relación al espacio público los habitantes señalan que las condiciones son malas como para hacer uso de este, ninguno de los participantes menciona hacer uso de los parques o la cancha para realizar actividad física, se habla de un uso intermitente que está condicionado por la temporada y el mantenimiento del espacio.

Resultados del análisis de la habitabilidad y la salubridad de la vivienda en la sección

1

Para realizar el diagnóstico de las viviendas, se seleccionaron variables divididas en seis categorías: salud en la vivienda, condiciones técnico- constructivas, servicios y equipamiento, confort, ambiente y la relación de la vivienda con el entorno. Se utiliza una escala del 1 al 5 para determinar una calificación, que se describe en la Tabla 1.

Tabla 1

Escala de valoración numérica para la evaluación de la habitabilidad de las viviendas.

Muy bueno	Bueno	Mínimo	Deficiente	Malo
5 (4.6-5)	4 (3.6-4.5)	3 (2.6-3.5)	2 (1.6-2.5)	1 (0.1-1.5)
Presenta todos los puntos descritos	Presenta al menos 4 de los puntos descritos	Presenta de 2 a 3 puntos descritos	Presenta solo 1 de los puntos descritos	No presenta ninguno de los puntos descritos

Nota. Se estableció una escala de evaluación que va del 1 como mínimo al 5 como máximo, el anexo 2 describe los puntos que se consideraron para otorgar la calificación en la evaluación de las categorías descritas en la tabla 2.

Para la evaluación de los parámetros se describen 5 aspectos para cada variable y así es como se otorga una calificación, los fundamentos para describir los parámetros, se retoman del *Título III acciones urbanísticas y el Título IV Construcciones del Proyecto Arquitectónico* (CÓDIGO REGLAMENTARIO PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA, 2022) *Criterios técnicos para una vivienda adecuada* (Secretaría de Desarrollo Agrario

(SEDATU) & Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), 2019), *Código de Edificación de Vivienda* (Secretaría de Desarrollo Agrario & Comisión Nacional de Vivienda., 2017) y para la categoría de salud se consideró *Directrices de la OMS sobre vivienda y salud* (Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud, 2022) Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Haga clic o pulse aquí para escribir texto. y *Hacia una vivienda saludable* (Organización Panamericana de la Salud, 2011). Las calificaciones que obtuvo cada vivienda fueron las siguientes:

Tabla 2

Resultados de la evaluación de las siete viviendas participantes.

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Salud en la vivienda 20%							
Total	2.8	3	3	2.8	2.8	2.8	2.8
Condiciones técnico-constructivas 15%							
Total	2.7	2.2	2.1	2.7	2.1	1.7	2.2
Servicios/equipamiento 15%							
Total	4	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.8
Confort 20%							
Total	1.8	2	2.5	2	1.8	1.8	2.3
Ambiental 20%							
Total	2.2	1.5	2	2.2	1.7	1.5	2
Relación con el entorno (distancia-cercanía) 10%							
Total	1	1	1	1	1	1	1
Calificación total	2.4	2.2	2.3	2.4	2.1	2.0	2.3

Nota. La evaluación se realizó en una escala del 0 al 5, donde el 5 representa el 100% de la habitabilidad.

La Tabla 2 presenta los resultados de la evaluación de habitabilidad, basada en seis categorías con parámetros específicos que permitieron calificar cada vivienda mediante una ponderación diferenciada. Para el diagnóstico, se seleccionaron variables agrupadas en las siguientes categorías: salud en la vivienda (20%), condiciones técnico-constructivas (15%), servicios y equipamiento (15%), confort (20%), aspectos ambientales (20%) y relación de la vivienda con su entorno (10%). La asignación de estos porcentajes se determinó según la relevancia de cada categoría, establecida a partir de los niveles sistémicos considerados en la investigación, siguiendo la metodología propuesta.

Conclusión capitular

El análisis de las viviendas de la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco revela los desafíos estructurales, sociales y ambientales que afectan la habitabilidad en contextos de vivienda social periurbana. El diagnóstico evidencia que las limitaciones iniciales de diseño, como la falta de ventilación adecuada y el uso de materiales de baja calidad, han generado problemas persistentes de humedad, filtraciones y deficiencias en iluminación natural, comprometiendo la salud y el bienestar de los habitantes. Estas condiciones, agravadas por ampliaciones no reguladas y la ausencia de asesoría profesional, reflejan una planificación urbana que no consideró las necesidades dinámicas de los usuarios ni las particularidades del entorno, como su ubicación periférica y la colindancia con terrenos agrícolas.

A nivel social, el diseño de las viviendas, especialmente los muros compartidos, ha desencadenado conflictos entre vecinos, evidenciados por daños estructurales como grietas y filtraciones, así como tensiones que erosionan la cohesión comunitaria. Este fenómeno se

ve exacerbado por el abandono de un 22% de las viviendas, un problema derivado de la lejanía a servicios esenciales, la inseguridad y el deterioro de los espacios públicos, lo que también incrementa el riesgo de invasiones y la percepción de vulnerabilidad entre los residentes. Estas dinámicas no solo afectan la calidad de vida, sino que también limitan el potencial de la vivienda como un espacio que fomente relaciones sociales positivas y sostenibles.

Pese a estas adversidades, los habitantes de la Sección 1 muestran un fuerte apego emocional hacia sus viviendas, valorándolas como un patrimonio significativo para sus familias y futuras generaciones. Esta percepción es positiva, sin embargo, contrasta con las condiciones objetivas de habitabilidad, que el diagnóstico califica como "deficientes" (calificación promedio de 2.24), destacando problemas críticos en confort, sostenibilidad ambiental e integración con el entorno. Este contraste subraya la necesidad de intervenciones que no solo aborden las carencias materiales, sino que también empoderen a los habitantes para transformar su relación con el espacio habitacional.

En conclusión, los hallazgos de este capítulo enfatizan que la habitabilidad de la vivienda social periurbana requiere un enfoque integral que combine mejoras técnicas, regulación efectiva y participación comunitaria. La falta de planificación contextual y supervisión ha generado impactos negativos en la salud, la seguridad y el bienestar de los residentes, alineándose con las problemáticas identificadas en las directrices de vivienda saludable. No obstante, la resiliencia y las aspiraciones de los habitantes ofrecen una oportunidad para implementar estrategias educativas participativas que promuevan cambios

sostenibles, sentando las bases para las intervenciones propuestas en el capítulo 4. Solo a través de un modelo colaborativo que integre a los residentes como agentes activos será posible garantizar asentamientos más inclusivos, seguros y resilientes.

Capítulo 4. Intervenciones educativas para mejorar la habitabilidad y la salubridad de la vivienda social periférica.

En los capítulos anteriores se establecieron las bases teóricas de la habitabilidad, se diagnosticaron las condiciones de las viviendas en la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, Puebla, y se aplicó la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP). Los resultados del diagnóstico, presentados en el capítulo 3, revelaron que las condiciones de habitabilidad en este contexto están por debajo de los estándares recomendados, lo que afecta la salud, la seguridad y la calidad de vida de los habitantes. A partir de estos hallazgos, se propusieron intervenciones educativas como una estrategia clave para introducir conceptos de habitabilidad y vivienda saludable, fomentar la participación comunitaria y promover soluciones colectivas adaptadas a las necesidades específicas de la comunidad.

La habitabilidad, definida como el conjunto de atributos que aseguran un entorno seguro, saludable y funcional para los habitantes, es esencial para promover el bienestar integral. Las intervenciones educativas diseñadas para mejorar la habitabilidad buscan no solo abordar las carencias en las condiciones de las viviendas, sino también capacitar a los residentes para gestionar recursos, proponer soluciones y fomentar cambios sostenibles en sus comunidades (Turnbull, 2021). Estas iniciativas promueven hábitos saludables y la participación activa, fortaleciendo el tejido social y alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015), ODS 3 de salud y bienestar y el ODS 11

sobre ciudades y comunidades sostenibles. Este capítulo detalla el diseño e implementación de dichas intervenciones, destacando su impacto en la mejora de las condiciones de vida.

Este capítulo se divide en tres secciones: primero, se presentan las bases conceptuales y como se adaptaron para el caso de estudio, en el segundo, se describe la metodología utilizada; y tercero, se analizan los resultados preliminares.

Propuesta de intervención educativa para las viviendas de la sección 1

Las intervenciones educativas son estrategias pedagógicas y motivacionales diseñadas para promover cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas de una comunidad, con el objetivo de mejorar su calidad de vida (Freire, 2021). En el contexto de la habitabilidad, estas intervenciones buscan empoderar a los habitantes para que identifiquen problemas en sus viviendas, propongan soluciones sostenibles y adopten hábitos saludables.

La propuesta de intervención educativa para la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, Puebla, se diseñó a partir de los resultados del diagnóstico presentado en el capítulo 3, que identificó deficiencias en las condiciones de habitabilidad, como ventilación inadecuada, hacinamiento y falta de prácticas de higiene. Siguiendo la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP), se desarrollaron talleres (detallados en el Anexo 5) que fomentaron el intercambio de conocimientos entre los habitantes y los facilitadores. Estas actividades, descritas en la metodología propuesta (véase figura 14), buscaron: (a) sensibilizar a los participantes sobre la importancia de la vivienda saludable, (b) identificar problemas específicos en sus hogares, y (c) promover

compromisos individuales y colectivos para implementar soluciones sostenibles, como mejoras en la gestión de residuos y el mantenimiento del espacio habitable.

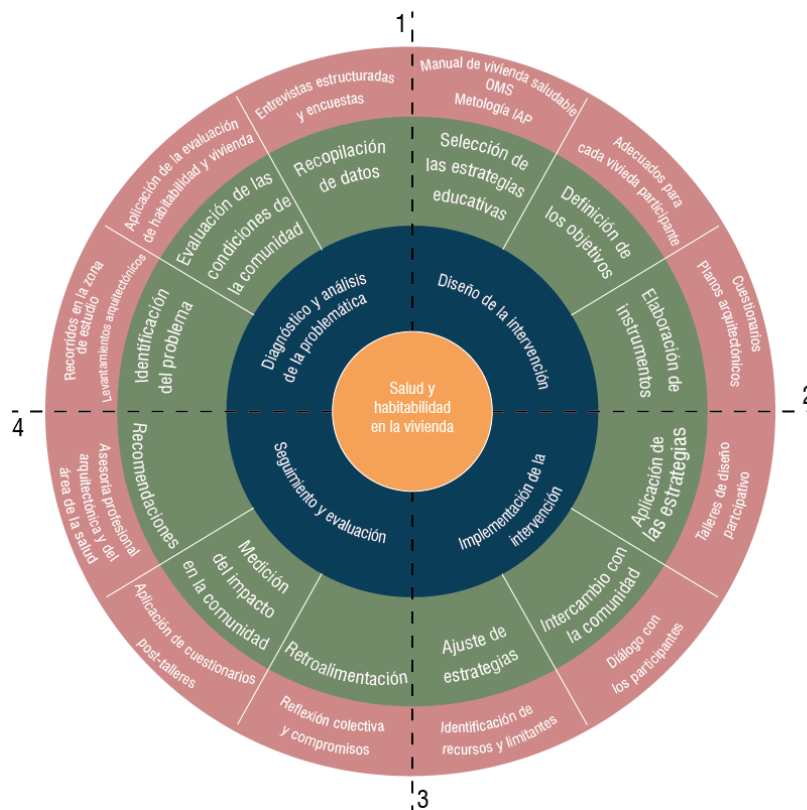
El proceso educativo se fundamentó en un enfoque participativo que respeta la autonomía de los habitantes y fomenta su rol activo en el aprendizaje. A través de dinámicas grupales y reflexiones guiadas, los talleres permitieron a los participantes valorar el estado físico de sus viviendas y proponer acciones concretas, contribuyendo así a la mejora de la habitabilidad y al desarrollo de una comunidad más resiliente.

Metodología de Intervenciones Educativas para Viviendas de Interés Social en Contextos Periféricos.

La metodología propuesta para implementar intervenciones educativas en viviendas de interés social en contextos periféricos, como la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, se estructura en un proceso cíclico de cuatro fases, centrado en mejorar la salud y la habitabilidad de las viviendas. A continuación, se describen las cuatro fases del proceso (véase figura 14).

Figura 14

Metodología de intervenciones educativas en la vivienda social periférica.



La imagen presentada ilustra una metodología cíclica para intervenciones educativas en viviendas en contextos periféricos, centrada en la mejora de la salud y la habitabilidad. Esta metodología se organiza en cuatro fases principales, representadas por anillos concéntricos que reflejan un proceso flexible y adaptable a cada caso de estudio. La naturaleza cíclica permite adaptaciones continuas, integrando aportes de la comunidad y ajustándose a contextos periféricos donde las carencias habitacionales son más

pronunciadas. Esta estructura fomenta la colaboración entre habitantes, educadores y planificadores para generar soluciones sostenibles y efectivas.

Fase 1: Diagnóstico y Análisis de la Problemática

Esta fase inicial se centra en comprender las condiciones de habitabilidad de la vivienda y las necesidades de los habitantes para fundamentar las intervenciones educativas. El primer paso y el más importante fue el acercamiento con la comunidad para identificar a los actores sociales con disposición de colaboración, crear un vínculo con ellos facilitó el acceso a su información personal, familiar y al interior de su vivienda. Posterior a eso se continuo con las siguientes actividades:

Recolección de antecedentes y estudios en la vivienda y la comunidad. Se hicieron recorridos, un censo de viviendas en la sección 1, para identificar viviendas ocupadas, invadidas y abandonadas, así como las condiciones del espacio público y equipamiento.

Identificación de problemáticas dentro de la vivienda. De acuerdo a las categorías analizadas en el capítulo 3, las cuales son: Salud en la vivienda, Condiciones técnico-constructivas, Servicios y equipamiento, Confort, Ambiental y relación con el entorno, fue posible identificar problemáticas específicas en cada una de estas, por ejemplo en el caso de confort se encontró en todos los casos deficiencia en la ventilación e iluminación natural, lo cual se relaciona directamente con problemas de humedad y en relación con la salud, esto expone a los habitantes a contraer enfermedades respiratorias, por contacto con el moho.

Entrevistas estructuradas y encuestas. Se realizaron entrevistas a los habitantes para conocer sus percepciones sobre la habitabilidad, complementadas con encuestas que evaluaron las condiciones físicas de las viviendas, como problemas de humedad o falta de higiene.

Recopilación de datos. Se obtuvieron datos cuantitativos y cualitativos para elaborar un diagnóstico detallado de la habitabilidad de la vivienda, identificando que por ejemplo en todos los casos enfrentan problemas de ventilación e iluminación (capítulo 3).

Evaluación de la habitabilidad en la vivienda y la comunidad. Se analizaron las condiciones generales de habitabilidad, confirmando que están por debajo de los estándares recomendados (apartado 3.6 del capítulo 3), lo que justifica la necesidad de realizar intervenciones educativas, que contribuyan a la mejora de las condiciones de habitabilidad encontradas en las viviendas de la sección 1.

Los problemas más relevantes que se encontraron en la etapa de análisis fueron: hacinamiento, falta de iluminación natural, falta de ventilación y filtraciones (presencia de moho), acumulación y falta de limpieza (presencia de mascotas). Los instrumentos utilizados fueron entrevistas estructuradas, el diagnóstico familiar y diagnóstico de la vivienda retomados del modelo de conversión de vivienda precaria periurbana, Caso El Castillo, Municipio de Puebla, México (Díaz, 2022). El instrumento fue adaptado para incluir preguntas relacionadas con la salud, de manera que los habitantes pudieran compartir información sobre sus condiciones de salud física y mental, diagnósticos y percepciones, es decir, si ellos encontraban relación de sus enfermedades con algún

elemento o característica de su vivienda. Asimismo, se incluyó dentro de las entrevistas preguntas a los habitantes sobre su percepción del entorno inmediato y las problemáticas que ellos identificaban.

En el caso del diagnóstico de la vivienda se consideran los aspectos jurídicos, técnico-constructivos, funcionales, factores ambientales, aspectos estético-expresivos y el equipamiento y servicios. Las visitas al sitio permitieron reconocer en el espacio público aspectos que representan un riesgo para la salud de los habitantes y no fomentan los hábitos saludables (tema descrito en el apartado 3.2).

Fase 2: Diseño de las Intervenciones Educativas

En esta fase se diseñaron las estrategias educativas con base en el diagnóstico realizado, adaptándolas al contexto de los habitantes. Las actividades incluyen:

Metodología IAP. Se adoptó la Investigación Acción Participativa como marco metodológico para garantizar la participación activa de la comunidad en el diseño y ejecución de las intervenciones.

Selección de las estrategias educativas. Se optó por talleres participativos como herramienta principal, diseñados para sensibilizar a los habitantes respecto a la relación entre su vivienda y su salud, así como promover cambios en su estilo de vida.

Definición de los objetivos. Se establecieron metas específicas, como aumentar la conciencia sobre la vivienda saludable, identificar riesgos en la vivienda y fomentar prácticas ambientales sostenibles.

Elaboración de instrumentos. Se elaboraron los planos arquitectónicos de las viviendas, modelos 3d, cuestionarios para evaluar conocimientos y dinámicas de diseño participativo para facilitar el aprendizaje colectivo.

Colaboración con otras disciplinas. En este caso se diseñó en conjunto con la Facultad de Enfermería de la BUAP, una jornada de educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco, cuyo contenido atendió a las problemáticas identificadas (Anexo 5).

Vale la pena recalcar la importancia que tuvo para la investigación, el trabajo colaborativo entre diversas disciplinas. Los capítulos anteriores que describen las diversas problemáticas a nivel urbano, ambiental, político-territorial entre otras, demuestran la necesidad y posibilidad de colaborar con otras áreas de estudio para más intervenciones educativas que permitan a los habitantes acceder a conocimientos prácticos y de gestión para mejorar las condiciones de habitabilidad de sus viviendas y el entorno inmediato.

De acuerdo con los objetivos de la investigación, se realizó el diseño de las intervenciones educativas, buscando introducir a los participantes a los conceptos de habitabilidad y vivienda saludable, con la intención de promover los hábitos positivos y la concientización sobre la importancia de llevar a cabo procesos de gestión y la búsqueda de asesoría profesional para la ampliación o remodelación de sus viviendas.

Para esto se planificaron talleres educativos que permitieran el intercambio de conocimientos e ideas que nos permitieran encontrar soluciones conjuntas para mejorar las cualidades del espacio habitable. Los talleres se realizaron con cada familia, buscando

coordinar que todos los habitantes pudieran estar presentes para participar y llegar a soluciones específicas para cada caso, en la tabla 3 se describen los talleres, cabe destacar que para cada caso se llevó un material distinto para trabajar, que se seleccionó a partir de las entrevistas y visitas previas a las viviendas.

Tabla 3

Descripción de los talleres aplicados en el caso de la sección 1.

Ámbito:	Físico- espacial.
Objetivo:	Proporcionar información a los habitantes sobre aspectos técnico-constructivos y legales que los alienten a llevar prácticas adecuadas, que promuevan la seguridad estructural, jurídica y personal/familiar.
Descripción:	Planos de la vivienda de la sección 1
	Se presentó a los habitantes los planos de su vivienda, asimismo se entregó de manera física y digital el plano arquitectónico, hidrosanitario, eléctrico, de cimentación y estructural.
	Orientación sobre el proceso de trámites de construcción
	Se informó a los habitantes sobre los pasos a seguir para el trámite de los permisos de construcción de acuerdo con los requisitos del municipio de Cuautlancingo.
	Diseño participativo
	Los habitantes expusieron sus necesidades con respecto a su vivienda, a partir de lo cual se les proporcionó material para expresar sus ideas, se realizaron preguntas clave para entender las necesidades y la percepción de

	cada habitante con respecto al espacio, así como las aspiraciones que tienen con respecto a su vivienda.
--	--

Ámbito:	Salud
Objetivo:	Proporcionar información a los habitantes sobre el concepto de vivienda saludable y las características propuestas por la OMS.
	Introducción al concepto de vivienda saludable
	Se compartió información con los habitantes sobre el concepto de vivienda saludable, las características y principales riesgos asociados con la vivienda y el entorno.
	Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco. Facultad de Enfermería.
	Se seleccionaron 5 temas: higiene de los alimentos, conceptos de la fauna nociva y transmisora, desinfección del agua para su consumo, manejo de residuos sólidos, exposición a heces fecales de animales.

Fase 3: Implementación de la Intervención

La tercera fase consiste en la ejecución de las estrategias educativas diseñadas, promoviendo la participación activa de la comunidad. Las actividades incluyen:

Talleres participativos. Se llevaron a cabo talleres en los que los habitantes identificaron problemas en sus viviendas y propusieron soluciones. Por ejemplo, un taller

de diseño participativo permitió que los habitantes expusieran sus necesidades y sus ideas con respecto al uso de espacios, lo cual dio lugar a planeación de acciones futuras en la vivienda con asesoría profesional.

Intercambio comunitario. Se facilitó el diálogo entre los participantes para compartir experiencias y conocimientos, fortaleciendo el aprendizaje colectivo y el sentido de comunidad.

Adecuación de cada vivienda para los objetivos. Se trabajó con las familias para adaptar las soluciones a las características específicas de sus viviendas, considerando limitaciones estructurales, económicas y aspiraciones personales y familiares.

Fase 4: Seguimiento y Evaluación

La fase final se enfoca en monitorear el impacto de las intervenciones y generar aprendizajes para garantizar su sostenibilidad. Incluye:

Aplicación de estrategias de cambio. Se apoyó a los habitantes en la orientación sobre mejoras en la vivienda a nivel arquitectónico y se brindó asesoría profesional de acuerdo con las necesidades particulares de cada caso.

Ajuste de estrategias. Con base en las observaciones, se ajustaron las dinámicas para mejorar la participación, como adaptar los talleres de acuerdo con cada necesidad familiar, se establecieron horarios y fechas distintas para cada vivienda, con el fin de garantizar la

participación de todos los habitantes. Los recursos y materiales para trabajar con cada caso fueron distintos, para facilitar la participación de los habitantes.

Medición y evaluación del impacto en la comunidad. Se aplicaron cuestionarios previos y posteriores a las intervenciones para medir cambios en las prácticas de higiene y la percepción de la habitabilidad, revelando que en dos de siete de las familias participantes implementaron al menos una mejora en su vivienda.

Retroalimentación. Se compartieron los resultados con la comunidad, fomentando la reflexión colectiva y el compromiso para mantener las mejoras a largo plazo. Los cuestionarios y el dialogo con los participantes revelo que hay un interés por seguir aprendiendo y por invitar a otros miembros de la comunidad a este tipo de actividades. Como parte del seguimiento se compartirá la información de los talleres por medio de infografías difundidas a través de los grupos de vecinos en redes sociales.

El proceso cíclico asegura que las intervenciones sean retomadas para casos similares, permitiendo ajustes continuos basados en la retroalimentación de la comunidad. Este enfoque no solo mejora las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social en contextos periféricos, sino que también empodera a los habitantes para que sean agentes activos de cambio, contribuyendo a la sostenibilidad de sus entornos y al bienestar general, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible 3 y 11.

Resultados de las intervenciones educativas

Taller de diseño participativo: habitabilidad y salud en la vivienda.

El taller de diseño participativo tuvo como objetivo introducir a los habitantes al concepto de vivienda saludable y habitabilidad, para que en conjunto se llevara a cabo el análisis del espacio y la planificación de soluciones para mejorar las condiciones de habitabilidad de sus propias viviendas, considerando sus necesidades, expectativas y capacidades personales y familiares.

Diseñado bajo un enfoque colaborativo, buscó integrar los conocimientos y experiencias de los habitantes en el proceso de diseño, empoderándolos como agentes de cambio en su entorno. El taller se llevó a cabo de manera particular para cada familia, inicio con la presentación de los conceptos apoyado con ejemplos gráficos. Se estructuró en cuatro actividades principales: (1) una presentación inicial de los participantes para conocer sus roles y expectativas, (2) la presentación de planos arquitectónicos para familiarizarlos con los elementos técnicos de sus viviendas y su importancia en procesos de gestión y construcción, (3) una sesión de diseño participativo donde los habitantes expresaron gráficamente sus ideas para mejorar sus espacios, recibiendo asesoría sobre procesos constructivos y materiales, y (4) un cierre para reflexionar sobre sus expectativas y compromisos para implementar mejoras. Es importante mencionar que un complemento clave en la actividad 3 y 4 fue el recorrido en la vivienda, ya que de esta forma los habitantes iban reconociendo elementos o aspectos que querían mejorar o que

representaban algún tipo de riesgo para ellos y asimismo compartiendo la visión que tenían a futuro de su vivienda.

El taller fue planificado para tener una duración total de 95 a 105 minutos por sesión, aunque en todos los casos se extendió más por iniciativa de los mismos habitantes. Se utilizaron materiales como planos impresos, plumones, lápices de colores y la computadora donde se presentó para cada caso el modelo 3D de las viviendas, ejemplos y otros recursos gráficos, promoviendo soluciones sostenibles y personalizadas.

Es necesario resaltar que la personalización del taller se dio a partir del previo acercamiento con las familias participantes y la información proporcionada en la etapa de diagnóstico donde se realizaron las visitas a las viviendas para realizar entrevistas y levantamientos arquitectónicos.

Resultados del taller en el ámbito físico-espacial.

Como se mencionó antes, en la parte práctica del taller se realizaron recorridos en las viviendas, en este ejercicio los habitantes fueron identificando aspectos o elementos que podrían representar un riesgo para ellos, cabe señalar que en ese momento ninguno de los participantes tenía conocimiento de los resultados del diagnóstico realizado en la etapa anterior, descrita en el capítulo 3, posterior a eso se llegó a algunas propuestas y soluciones conjuntas con la asesoría profesional brindada, a continuación se hace una síntesis de los principales hallazgos (Tabla 4).

Tabla 4

Principales hallazgos de las problemáticas estructurales y riesgos asociados a la salud identificados en las viviendas participantes.

	Estado de la vivienda.	Problemas de la vivienda identificados por los habitantes.	Riesgos asociados a la salud identificados por los habitantes.
V1	Actualmente cuenta con dos niveles en proceso de construcción, con supervisión de un profesional y sin permiso para construir.	<ul style="list-style-type: none"> -Humedad en la planta baja en la habitación, baño y sala-comedor. -Poca iluminación natural y falta de iluminación en planta baja. -Las escaleras que llevan al primer nivel tienen varillas expuestas y una huella pequeña (0.25 m.) -Instalaciones eléctricas expuestas. -Grietas en muros colindantes. -Baja calidad de los materiales de la construcción original. 	<p>Problemas respiratorios por presencia de humedad, en este caso uno de los habitantes señaló que sus alergias han empeorado desde que habita la vivienda.</p> <p>También se mencionó que la falta de iluminación natural afecta su estado de ánimo, sobre todo en invierno.</p>
V2	Pie de casa, en la actualidad solo se ha construido una losa en el patio de servicio para reubicar la cocina. La ampliación no fue supervisada por un	<ul style="list-style-type: none"> -Presencia de humedad y moho en la planta baja, en la habitación, baño y sala-comedor. -Instalaciones eléctricas afectadas por las filtraciones de agua por grietas en muros y losas. -Falta de ventilación natural. 	<p>Problemas respiratorios por presencia de humedad y moho.</p> <p>Corto circuito provocado por una mala instalación eléctrica en salidas de contactos. Riesgo de incendio y de electrocución.</p>

	profesional ni contó con permiso para construir.	-Sensación térmica poco confortable en verano.	
V3	<p>Pie de casa</p> <p>Actualmente cuenta con la construcción de una escalera para la azotea (pensada para la construcción próxima de un primer nivel) y la construcción de la losa en el patio de servicio para reubicar la cocina. La ampliación no fue supervisada por un profesional ni contó con permiso para construir.</p>	<p>-Hacinamiento.</p> <p>-Presencia de moho en el baño.</p> <p>-Escalera con peralte de 0.20 m. y huella de 0.26 m.</p> <p>-Filtraciones de agua en la losa por grietas debido a la mala calidad de los materiales.</p> <p>-Poca iluminación natural.</p> <p>-Sensación térmica poco confortable en verano.</p>	Riesgo de caída por el mal diseño de la escalera.
V4	<p>Pie de casa, cuenta con la ampliación de una habitación extra y de la sala por su ubicación en esquina de la calle lo cual le suma metros cuadrados a la propiedad.</p>	<p>-Hacinamiento.</p> <p>-Falta de orden e higiene.</p> <p>-Presencia de moho en el baño.</p>	<p>Posible presencia de vectores, por la falta de orden y la acumulación de muebles y basura.</p> <p>Falta de privacidad, riesgo de aumento de estrés y violencia.</p>

	La ampliación no fue supervisada por un profesional ni contó con permiso para construir.		
V5	Pie de casa sin ninguna modificación.	<ul style="list-style-type: none"> -Filtraciones de agua en la losa por grietas debido a la mala calidad de los materiales. -Poca iluminación y ventilación natural. -Sensación térmica poco confortable en verano. -Presencia de moho en todos los espacios de la vivienda. 	En este caso uno de los habitantes mencionó que la falta de iluminación natural afecta su estado de ánimo, su sensación con respecto al espacio en algunos momentos le genera ansiedad, por las dimensiones del diseño original. también se identifican mayores problemas respiratorios en invierno, asociados a la sensación térmica interior de la vivienda.

A lo largo de los recorridos realizados durante el taller, los habitantes desarrollaron una mirada reflexiva sobre las condiciones de sus viviendas, identificando problemas que resonaron con las categorías de análisis de habitabilidad y vivienda saludable propuestas en la investigación. En hogares con construcciones en proceso, se reconoció la escasa iluminación y ventilación natural como un obstáculo para el confort, mientras que la humedad y las grietas en muros y losas emergieron como señales de deterioro estructural que afectan la salud. Reflexiones compartidas destacaron preocupaciones por instalaciones eléctricas expuestas y escaleras mal diseñadas, percibidas como riesgos físicos que comprometen la seguridad personal y familiar, alineándose con la categoría de condiciones

técnico-constructivas. En espacios con hacinamiento, se apreció una conciencia sobre los límites espaciales y su impacto en el estado de ánimo y la seguridad estructural, mientras que la acumulación de desechos llevó a considerar las implicaciones en la salud por la presencia de vectores. Este proceso de auto observación, guiado por la interacción con planos y dinámicas participativas, permitió a los habitantes conectar sus experiencias cotidianas con los estándares de habitabilidad saludable, evidenciando una sensibilización inicial hacia los determinantes físicos de su entorno.

Tabla 5

Propuestas y compromisos derivados de las intervenciones educativas.

	Propuestas y soluciones conjuntas.	Compromisos y aspiraciones por parte de los habitantes.
V1	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño y propuesta de distribución del primer nivel para el aprovechamiento de espacios y reubicación de la cocina. -Diseño de la fachada (aspecto estético). -Uso de extractores en los baños. 	<ul style="list-style-type: none"> -Búsqueda de asesoría profesional en caso de hacer más modificaciones a la vivienda en el futuro. -Gestionar permiso de construcción. -Terminar la obra que se encuentra en proceso. -Uso de ecotecnias: huertos en la terraza, captación de aguas pluviales para su uso e instalación de un calentador solar.
V2	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño del primer nivel para la ampliación de la vivienda en el futuro. Se hizo una distribución de los espacios buscando la mayor optimización de recursos. 	

	- Se asesoró sobre posibles soluciones a las filtraciones que existen en la losa actualmente.	
V3	-La vivienda está pensada para ser habitada por dos familias por lo que se pidió asesoría para el diseño y distribución de los espacios, para planta baja y planta alta. -Se hicieron propuestas a nivel estético de la fachada de la vivienda.	
V4	Destinar un espacio determinado para bodega y la asesoría para el diseño y distribución de los espacios en el primer nivel.	-Destinar un espacio determinado para bodega y mantener el orden en los espacios para evitar la acumulación de objetos y muebles. -Búsqueda de asesoría para el diseño y distribución de los espacios en el primer nivel, que se planea construir a futuro. -Gestión de permisos de construcción.
V5	-Diseño del primer nivel para la ampliación de la vivienda en el futuro. -Propuesta para nueva distribución de la planta baja.	-Uso de ecotecnias: huertos en la terraza e instalación de un calentador solar. -Búsqueda de asesoría profesional en caso de hacer modificaciones a la vivienda en el futuro.

Los compromisos asumidos por los habitantes reflejan una transición hacia una gestión más consciente de sus viviendas, en todos los casos se acordó buscar asesoría profesional para supervisar futuras ampliaciones, reconociendo la necesidad de garantizar

condiciones técnico-constructivas seguras y duraderas, especialmente en casos donde las estructuras actuales presentan riesgos por falta de regulación, en todos los casos los propietarios comentan que el aspecto económico y la falta de conocimiento sobre procesos de gestión, lo anterior es un paso hacia la seguridad jurídica que fortalece la estabilidad de la vivienda como un espacio saludable. Estas promesas incluyeron planes para regularizar obras en curso y abordar filtraciones o redistribuciones espaciales, mostrando una motivación por alinear sus proyectos con estándares que promuevan la salud y el confort. Este compromiso colectivo sugiere un deseo de transformar la vivienda en un entorno resiliente.

Las propuestas surgidas en el taller, elaboradas a través de diseños gráficos y asesorías, reflejan una integración reflexiva con las categorías de habitabilidad y vivienda saludable. Se sugirieron redistribuciones de espacios para optimizar dimensiones y reducir el hacinamiento, como la reubicación de cocinas y la creación de áreas de almacenamiento, buscando mejorar el confort y la funcionalidad. La incorporación de ventilación mediante extractores y vanos en losas respondió a la necesidad de mitigar problemas respiratorios asociados a la humedad, alineándose con la categoría ambiental. Asimismo, se propusieron fachadas renovadas, considerando aspectos estéticos y técnico-constructivos que potencian la durabilidad y el bienestar. Estas ideas, emergidas del diálogo con modelos 3D y planos, evidencian un esfuerzo por transformar la vivienda en un espacio que fomente la salud física y emocional, destacando la importancia de la participación activa en el diseño.

Particularmente en la categoría de condiciones técnico-constructivas y confort, fue relevante la identificación de grietas, filtraciones y escaleras inseguras, junto con los compromisos de supervisión profesional y uso de materiales adecuados, aborda directamente las deficiencias estructurales que afectan la seguridad y la estabilidad (calificación promedio de 2.24 en el capítulo 3). Estas acciones buscan prevenir riesgos físicos y garantizar una base técnica sólida, esencial para una vivienda saludable. En cuanto al confort, la propuesta de mejorar la ventilación e iluminación natural, afectadas en todas las viviendas (calificación de 2.0), responde a la necesidad de reducir la humedad y los problemas respiratorios, como sugiere la OMS al vincular estos factores con la calidad del aire interior. Esta integración refleja un enfoque holístico que no solo corrige fallas físicas, sino que también enriquece el bienestar emocional y la resiliencia comunitaria.

Figura 15

Diseño participativo con los habitantes de la sección 1.



Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar.

La propuesta de la Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco, fue gestionada como parte de la fase 2 de la metodología propuesta (Figura 14). El programa fue diseñado por el cuerpo académico BUAP-CA-394: Cuidado Enfermero dirigido al Bienestar Familiar y Comunidades Sostenibles de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, a partir de la información que se les proporciono sobre el carácter de la investigación, el diagnóstico de las viviendas y el espacio público.

Por lo tanto, esta jornada fue diseñada bajo un enfoque participativo y contextualizado, buscó fortalecer los conocimientos y habilidades de autocuidado de las familias de la Sección 1, abordando problemáticas identificadas en el diagnóstico del capítulo tres, como la falta de higiene, la presencia de fauna nociva y las condiciones deficientes de habitabilidad. El programa, detallado en el anexo 5, incluyó cinco módulos de educación para la salud: Higiene de los alimentos y lavado de manos, Control de fauna nociva y transmisora, Manejo de residuos sólidos, Cloración del agua, y Control de excretas, cada uno con una duración específica (de 15 a 30 minutos) y estrategias didácticas como lluvias de ideas, demostraciones prácticas, juegos interactivos (lotería, memorama) y retroalimentación. Coordinada por un equipo de docentes y estudiantes de pregrado y posgrado, la jornada se llevó a cabo en el área de las canchas de la sección 1.

Figura 16

Módulos de salud impartidos por maestras y alumnos de la facultad de enfermería.



Previo a la “Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar” se aplicó un cuestionario para medir el conocimiento de los participantes sobre los siguientes temas: higiene de los alimentos, conceptos de fauna nociva y transmisora, desinfección del agua para consumo humano, manejo de residuos sólidos y exposición a excretas de animales domésticos. El análisis se basa en las respuestas de 11 participantes a un cuestionario de 10 preguntas (de opción múltiple y de respuestas cerradas, con la posibilidad de añadir un comentario. Anexo 3), con un total de 110 respuestas (100% de participación). A continuación, se describen los resultados con los porcentajes obtenidos por pregunta:

Sobre las prácticas y conocimientos de los habitantes se observa una diversidad que invita a una profunda consideración sobre su relación con la habitabilidad y la salud. Más de la mitad, un 54.5%, implementa prácticas seguras para mantener los alimentos limpios y

seguros, lavándolos con agua y jabón, almacenándolos adecuadamente y refrigerándolos, lo que sugiere un nivel básico de conciencia higiénica; sin embargo, un significativo 45.5% recurre a métodos menos seguros, como dejar los alimentos al aire libre o cocinarlos sin lavarlos correctamente, lo que podría exponerlos a riesgos sanitarios que merecen atención. Asimismo, el 54.5% entiende cómo los alimentos pueden contaminarse por aire, agua o plagas, mientras que el 45.5% tiene conocimientos limitados, lo que sugiere que la educación debe centrarse en ampliar esta comprensión para reducir riesgos.

En cuanto a la comprensión de la fauna nociva y transmisora, predomina un conocimiento correcto en un 72.7%, con ejemplos como mosquitos y ratas que reflejan una familiaridad con los vectores presentes en su entorno, aunque esto deja un espacio para educar al restante 18.2% que confunde estos conceptos con plantas o mascotas. En esa misma categoría, el 54.5% reconoce que las excretas de animales pueden ser un factor de salud por bacterias y parásitos, pero un 45.5% lo subestima, lo que subraya la necesidad de una educación sanitaria más profunda para cambiar estas creencias.

La desinfección del agua revela que el 54.5% emplea métodos seguros como hervirla o comprar agua purificada, un hábito alentador, pero el 27.3% consume agua sin tratar con algún procedimiento seguro (según lo propuesto por la OMS), lo que pone de manifiesto una vulnerabilidad sanitaria que podría estar vinculada a la falta de acceso a recursos adecuados. La distinción entre hervir el agua y desinfectarla con cloro es clara para el 54.5%, un indicador positivo de conocimientos técnicos, pero el 27.3% lo desconoce, lo que podría afectar la calidad del agua que consumen.

Del mismo modo, la mitad, un 54.5%, demuestra conocimiento sobre la clasificación de residuos sólidos en orgánicos, inorgánicos y reciclables, aunque el 27.3% los mezcla, lo que sugiere un posible desconocimiento o desinterés que invita a reflexionar sobre las barreras prácticas en sus viviendas. Igualmente, el 54.5% separa residuos orgánicos e inorgánicos para facilitar el reciclaje, aunque el 27.3% no lo hace, lo que abre una oportunidad para fomentar esta práctica mediante estrategias accesibles y motivadoras. La alta conciencia del 81.8% sobre los problemas que surgen del manejo incorrecto de basura, como plagas y enfermedades, contrasta con el 9.1% que lo considera solo una acumulación sin consecuencias, mostrando una sensibilidad comunitaria que podría aprovecharse para iniciativas colectivas.

Finalmente, en el ámbito de la higiene personal, el 54.5% se lava las manos consistentemente antes de preparar alimentos, un hábito que fortalece su bienestar, aunque el 45.5% lo hace solo si las manos están visiblemente sucias, lo que podría reflejar una falta de conciencia preventiva que merece ser abordada

Esta mezcla de aciertos y desafíos invita a reflexionar sobre cómo las intervenciones educativas pueden empoderar a esta comunidad, transformando sus hábitos y fortaleciendo su entorno saludable en un contexto donde las limitaciones económicas y el deterioro ambiental son una constante.

A partir de los resultados antes descritos y con los comentarios expresados por los habitantes participantes surgen algunas reflexiones, en cuanto a conciencia sanitaria, los participantes muestran una comprensión básica de higiene y desinfección, probablemente

influenciada por su experiencia diaria en un entorno donde la salud es un desafío (alergias y asma reportadas en el capítulo 3). Sin embargo, comentarios como "Siempre lavo los alimentos porque el ambiente está muy contaminado y no quiero que mis hijos se enfermen del estómago" reflejan una motivación personal más que un conocimiento sistemático.

Se identifican algunas limitaciones de educación ambiental, ya que los participantes que no separan residuos expresaron en comentarios "No tengo espacio para dos basureros y no sé dónde llevar lo reciclable" o "es lo mismo, como sea los de la basura lo revuelven", sugiere barreras prácticas, falta de infraestructura y educación ambiental, coherente con el deterioro de espacios públicos (calificación 1.0 en relación con el entorno, Tabla 2 capítulo3).

En el caso de la desinfección del agua para el consumo humano, las personas que desconocen la diferencia entre hervir y usar cloro, comentaron: "Solo hiervo porque es más fácil, no sé qué hace el cloro", indicando una necesidad de conocimientos prácticos sobre desinfección, especialmente dada la baja calidad del agua potable que llega a la sección 1 (información proporcionada por la mesa directiva).

Por otra parte, existe una alta conciencia sobre problemas de basura (81.8%) lo cual se refleja en comentarios como "La basura atrae ratas y huele mal en el parque y en las calles", vinculando prácticas domésticas con el deterioro ambiental colectivo, un problema clave en la Sección 1.

En el tema de higiene se identifican oportunidades de mejora, por algunos comentarios como "No lavo las manos si no se ven sucias" sugieren que la educación debe

enfaticar hábitos preventivos, mientras que otro participante comenta "Yo limpio mi banqueta seguido y cuando puedo recojo basura que veo en las canchas o en la calle", lo cual muestra un enfoque proactivo que podría replicarse con incentivos comunitarios.

Posterior a la jornada de educación se realizó otro cuestionario de 10 preguntas abiertas (Anexo 4), para medir los conocimientos adquiridos y las reflexiones de los participantes, lo cual reveló lo siguiente:

En cuanto a cambios en higiene de alimentos, los participantes mencionaron que aprendieron sobre formas adecuadas de lavar los alimentos y almacenarlos, una participante escribió: "Hoy aprendí sobre las formas en que se pueden contaminar los alimentos mientras cocino, que no debo lavar el pollo y que no debo usar los mismos utensilios para cortar alimentos crudos, esas son cosas que no sabía y que pienso hacer a partir de ahora", otro participante describe: "Lavaré mejor los alimentos con las técnicas que nos enseñaron hoy, voy a ser más cuidadosa". En general las respuestas mostraron un impacto positivo en los participantes y en sus prácticas futuras.

Respecto a la prevención de fauna nociva, la mayoría propone acciones prácticas como usar mosquiteros, limpiar más seguido y tapar huecos o coladeras, sin embargo, la mayoría de los participantes centraron sus respuestas en su vivienda, con respuestas como: "Ya tengo mosquiteros en mi casa, pero seré más cuidadosa de no dejar basura o cosas que acumulen agua para que no se generen mosquitos", en este caso solo uno de los participantes menciona al espacio público en su respuesta "Ya he fumigado mi casa varias

veces pero me gustaría gestionar con el municipio para que lo hagan en los parques y en las calles, porque si tenemos muy fuerte ese problema con los mosquitos”

De manera general los participantes aseguran que son cuidadosos con el agua que consumen y que conocieron nuevas formas de desinfectarla y filtrarla. En un comentario mencionan “comprar agua de garrafón es caro, por eso es bueno conocer otras formas de desinfectarla y que sea seguro tomarla” lo cual evidencia que el aspecto económico puede ser una limitante para algunos habitantes.

Casi todos los participantes reconocen que separar residuos reduce plagas y beneficia el ambiente, en este caso muestran conocimientos básicos sobre la separación de basura y aunque algunos planean empezar a separarla en sus viviendas, persiste la apatía por parte de algunos participantes que volvieron a mencionar que las personas encargadas de recoger la basura a veces la vuelven a mezclar. Lo cual vuelve a ser relevante como un área de oportunidad para proponer estrategias y acciones que incentiven a los habitantes a tener hábitos sostenibles de separación de residuos y reciclaje.

La mayoría de los participantes asegura recoger las excretas de sus mascotas en espacios públicos, además de tener hábitos de limpieza en sus hogares. Sin embargo algunos participantes mencionan “la sección está muy contaminada, muchos vecinos sacan a sus mascotas y no tienen la educación de levantar los desechos de sus animales” o “ojala todos los vecinos hubieran escuchado la plática para que fueran conscientes del daño a la salud que hace el excremento de los animales”, lo que demuestra la necesidad de seguir

divulgando la información y crear estrategias para mayor participación en este tipo de jornadas o buscar otros medios de difusión de la información.

Asimismo, todos los participantes reconocen que el lavado de manos previene enfermedades, muchos coinciden que a partir de lo sucedido en el 2020 con el COVID-19, adquirieron ese hábito y mencionan que con la dinámica del taller reforzaron la técnica para el adecuado lavado de manos.

Los participantes coinciden que el contenido del taller les fue de mucha utilidad y que planean compartir los aprendizajes con familiares y vecinos, lo que indica un potencial para la acción colectiva, la búsqueda de nuevas estrategias y canales de difusión de la información.

Conclusión capitular

Las intervenciones educativas implementadas en la Sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, descritas a lo largo de este capítulo, han permitido abordar las problemáticas de habitabilidad identificadas en el diagnóstico del capítulo 3, promoviendo cambios significativos en las percepciones y prácticas de los habitantes. A través del taller de diseño participativo y la Jornada de Educación para la Salud Familiar, se logró sensibilizar a las familias sobre la relación entre su vivienda, su salud y su entorno, fomentando un enfoque proactivo hacia la mejora de sus condiciones de vida. Los talleres, diseñados bajo la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP), no solo facilitaron el intercambio de conocimientos y experiencias, sino que también empoderaron a los habitantes como agentes activos de cambio, fortaleciendo su capacidad para

identificar riesgos, proponer soluciones y asumir compromisos sostenibles, como la búsqueda de asesoría profesional y la gestión de permisos para obras futuras.

Un aspecto destacado de este proceso fue la participación comunitaria, que resultó clave para generar un sentido de pertenencia y responsabilidad colectiva. Los habitantes demostraron un interés genuino por transformar sus viviendas y entornos, evidenciado en sus compromisos para mejorar la ventilación, gestionar residuos de manera adecuada y abordar problemas estructurales con apoyo técnico. Esta motivación, reflejada en comentarios como los recopilados durante la jornada educativa, subraya el potencial de las intervenciones participativas para generar impactos duraderos. Además, se reconoce el valor del trabajo interdisciplinario con la Facultad de Enfermería de la BUAP, cuya colaboración enriqueció el enfoque educativo al integrar perspectivas de salud y habitabilidad, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 3 (salud y bienestar) y 11 (ciudades y comunidades sostenibles).

Como recomendaciones, se sugiere continuar con estrategias de difusión accesibles, como infografías en redes sociales comunitarias, para ampliar el alcance de los aprendizajes a más vecinos. Para futuras líneas de investigación, sería valioso explorar el impacto a largo plazo de estas intervenciones en la calidad de vida de los habitantes, así como evaluar la escalabilidad de este modelo en otros contextos periféricos con problemáticas similares. Este capítulo demuestra que las intervenciones educativas, al centrarse en la participación y el empoderamiento, son una herramienta poderosa para avanzar hacia comunidades más

saludables y sostenibles, sentando las bases para transformaciones estructurales y sociales en asentamientos vulnerables.

Reflexiones finales.

Al concluir esta investigación sobre la habitabilidad y la salubridad en las viviendas de la sección 1 del fraccionamiento Misiones de San Francisco, me encuentro reflexionando sobre el impacto que las condiciones de vivienda tienen en la vida cotidiana de las familias y en su bienestar integral. Implementar el enfoque de Investigación-Acción-Participativa, me ha permitido no solo analizar las problemáticas físico-espaciales y sociales de un asentamiento periurbano en México, sino también involucrarme directamente con los habitantes para construir soluciones colectivas. Este proceso ha sido una experiencia transformadora que me lleva a cuestionar las dinámicas estructurales que perpetúan la desigualdad en la vivienda social y a proponer caminos hacia comunidades más saludables y equitativas.

Desde el inicio, el diagnóstico participativo reveló un panorama alarmante: viviendas con deficiencias estructurales como hacinamiento, filtraciones y ventilación inadecuada, junto con entornos urbanos carentes de equipamiento y servicios básicos. Como arquitecta e investigadora, me resultó impactante constatar cómo estos problemas no son solo técnicos, sino profundamente humanos. La humedad en las paredes no es solo un defecto constructivo, es un factor que afecta la salud respiratoria de los habitantes y genera consigo más problemas para las familias y la inversión de sus recursos. La falta de espacios públicos no es solo una carencia urbanística, sino que también limita las oportunidades de

convivencia y debilita los lazos comunitarios. Este descubrimiento me llevó a cuestionar la lógica detrás de los modelos de vivienda social en México, que priorizan la cantidad sobre la calidad. ¿Por qué seguimos replicando diseños homogéneos que ignoran las necesidades específicas de las comunidades? ¿Es posible que la desregulación y la falta de planeación urbana estén contribuyendo a la marginalización de estas poblaciones?

Considero que las políticas de vivienda social en México han fallado en reconocer el derecho a la vivienda digna y el derecho a la ciudad como un pilar fundamental. La ubicación periférica de Misiones de San Francisco, sumada a la falta de municipalización y la ausencia de infraestructura adecuada, refleja una desconexión entre las decisiones políticas y las realidades de los habitantes. Este abandono institucional no solo perpetúa el deterioro físico de las viviendas, sino que también les resta poder político a los residentes, quienes a menudo desconocen sus derechos o carecen de herramientas para organizarse, en este sentido, me parece preocupante que las autoridades locales no asuman un rol activo en la mejora de estos asentamientos. ¿Qué responsabilidad tienen los gobiernos municipales en garantizar que los espacios periurbanos sean más que simples dormitorios, sino comunidades sólidas y sostenibles?

A pesar de estos desafíos, las intervenciones educativas implementadas en el estudio, como los talleres de diseño participativo y las jornadas de educación para la salud, tuvieron resultados esperanzadores que demuestran el interés de las personas por mejorar su calidad de vida. Ver a las familias identificar problemas como escaleras inseguras o instalaciones eléctricas expuestas, y luego proponer soluciones como redistribuir espacios o

mejorar la ventilación, fue un recordatorio del poder de la participación comunitaria. Estas experiencias me llevaron a reflexionar sobre mi propio rol como investigadora: no se trata solo de generar conocimiento, sino de facilitar procesos que empoderen a las comunidades. Sin embargo, no puedo ignorar que, aunque los talleres lograron avances significativos, su alcance fue limitado por la falta de recursos y apoyo institucional. ¿Cómo podemos garantizar que estas iniciativas no se queden en esfuerzos aislados? ¿Qué mecanismos podrían implementarse para que las soluciones propuestas por los habitantes se traduzcan en cambios estructurales?

Propositivamente, creo que este estudio abre la puerta a un modelo de intervención que combina educación, participación comunitaria y gestión técnica, así como la posibilidad de que otras disciplinas se unan en la búsqueda de más y mejores soluciones. Para que este modelo sea sostenible, se proponen líneas de acción concretas:

Fortalecer la colaboración con autoridades locales, las cuales deben coordinarse para garantizar el acceso a servicios básicos (agua, electricidad, transporte) y el mantenimiento de espacios públicos, facilitar procesos de gestión, brindar información y asesoría profesional gratuita. Esto podría incluir la creación de programas de infraestructura comunitaria que prioricen asentamientos periurbanos.

Continuar con las intervenciones educativas, los talleres de diseño participativo y las jornadas de salud podrían convertirse en programas permanentes, financiados por alianzas público-privadas. Estas iniciativas no solo empoderarían a los habitantes, sino que también fomentarían una cultura de mantenimiento preventivo en las viviendas.

Promover políticas de vivienda adaptativa, ya que es crucial que los futuros desarrollos de vivienda social incorporen diseños flexibles que respondan a las necesidades culturales y climáticas de las comunidades.

Mirando hacia el futuro, este trabajo me busca promover el seguir explorando cómo la participación comunitaria puede transformar asentamientos vulnerables en espacios de desarrollo integral. Sin embargo, también me plantea preguntas abiertas que invito a los lectores a considerar: ¿Qué papel deben jugar los habitantes en la planeación de sus comunidades? ¿Cómo podemos equilibrar las necesidades inmediatas de las familias con las soluciones estructurales a largo plazo? ¿Es posible construir un modelo de vivienda social que no solo proporcione un techo, sino que fomente la resiliencia y el bienestar? Estas interrogantes no tienen respuestas fáciles, pero creo que abordarlas colectivamente entre investigadores, comunidades y autoridades es el primer paso hacia un cambio significativo.

En conclusión, esta investigación ha reforzado mi compromiso con el estudio de la habitabilidad como un proceso dinámico que requiere la colaboración de todos los actores involucrados. Aunque persisten desafíos estructurales, como la falta de políticas inclusivas y la marginalización de las comunidades periurbanas, los resultados de este proyecto demuestran que el cambio es posible cuando las familias se convierten en agentes activos de su propio desarrollo. Espero que este trabajo inspire a otros a cuestionar las dinámicas actuales de la vivienda social y a proponer soluciones innovadoras que prioricen el derecho a una vida digna y saludable.

Referencias bibliográficas


- Arcas-Abella, J., Pagès-Ramon, A., & Casals-Tres, M. (2011). El futuro del hábitat: repensando la habitabilidad desde la sostenibilidad. El caso español. *Revista INVI*, N°26, 65–93.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582011000200003>
- Borja, J. (2016). La vivienda popular, de la marginación a la ciudadanía. *Geograficando*, 12(2), 9.
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7664/pr.7664.pdf
- Cabrera, A., Mundo, J., & Santiago, G. (2022). *La débil cultura condominal de la Sección 1 del Fraccionamiento Misiones de San Francisco, Puebla y su reflejo en la habitabilidad urbana*.
<https://ru.iiec.unam.mx/5960/1/4.%20113-Cabrera-Mundo-Santiago.pdf>
- Cámara de Diputados, H. C. de la U. (2025). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (pp. 1–393). Diario Oficial de la Federación.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Chávez, J., Maycotte, E., & Sánchez, E. (2019). Vivienda y movilidad social en Ciudad Juárez, Chihuahua 2002-2010. *Vivienda y Comunidades Sustentables*, Núm.5, 61–72.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32870/rvcs.v0i5.111>
- Código Penal Federal, Diario Oficial de la Federación (2025).
- Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, Periódico Oficial del Estado (2022).
https://gaceta.pueblacapital.gob.mx/images/COREMUN_Octubre_2022.pdf
- CÓDIGO REGLAMENTARIO PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA. (2022).
https://gaceta.pueblacapital.gob.mx/images/COREMUN_Octubre_2022.pdf
- Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. (2022a). En *Directrices de la OMS sobre vivienda y salud*. Pan American Health Organization. <https://doi.org/10.37774/9789275325674>
- Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. (2022b). En *Directrices de la OMS sobre vivienda y salud*. Pan American Health Organization. <https://doi.org/10.37774/9789275325674>
- Gobierno del Estado de Puebla Secretaría de Gobernación. (2020). *Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana para el Municipio de Puebla*. <https://ojp.puebla.gob.mx/legislacion-del-estado/item/2167-norma-tecnica-de-diseno-e-imagen-urbana-para-el-municipio-de-puebla>
- Haramoto Nishikimoto, E. (1994). Incentivo a la calidad de la vivienda social. *Revista INVI*, 16–22.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5354/0718-8358.1994.62027>
- Hernández, G., & Velásquez, S. (2010). *Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México occidental* Housing and quality of life. Measuring the social habitat in western Mexico*. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/42018/31463-199361-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Hirata Nagasako, E. (2017). *Código de edificación de vivienda 3ª Edición*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320345/CEV_2017__FINAL_.pdf
- Landázuri, M., & Mercado, S. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda 1. *Medio Ambient. Comport. Hum*, 5(1y2), 89–113.
- Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla, Periódico Oficial del Estado (2004).
- Ley de Vivienda, Diario Oficial de la Federación (2019).
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/478059/Ley_de_Vivienda.pdf
- Ley Federal de Vivienda (1984).
- Ley que Regula el Régimen de Propiedad en Condominio para el Estado de Puebla, Periódico Oficial del Estado de Puebla (2021).
- Maycotte, E., & Sánchez, E. (2010). Ciudades dispersas, viviendas abandonadas: La política de vivienda y su impacto territorial y social en las ciudades mexicanas. *ACE: architecture, city and environment*, 14, 19–32.
- Organista, M., & Tello, L. (2019). Habitabilidad y relaciones socio-espaciales en conjuntos habitacionales de interés social. Casos de estudio en Ensenada, Baja California, México. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 2019, núm.26.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477961406009>
- Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*.
https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Discapacidad/Declaracion_U_DH.pdf
- Organización Mundial de la Salud, & Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. Resumen de orientación*.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/279743/WHO-CED-PHE-18.10-spa.pdf?sequence=1>
- Organización Panamericana de la Salud. (2011). *HACIA UNA VIVIENDA SALUDABLE Guía para el facilitador*. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1413.pdf>
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1976).
- Pallasmaa, J. (1994). *Habitar* (Gustavo Gili, Ed.).
- Rana, K. (2025). Sustainable Housing as a Social Determinant of Health and Wellbeing. En *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 17, Número 16). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/su17167519>
- Reglamento de Construcciones para el Estado de Puebla, Periódico Oficial del Estado de Puebla (2019).

- Rojas, M. del C., Meichtry, N. C., Ciuffolini, M. B., Vázquez, J. C., & Castillo, J. (2008). Repensando de manera holística el riesgo de la vivienda urbana precaria para la salud: un análisis desde el enfoque de la vulnerabilidad sociodemográfica. *Salud colectiva*, 4(2), 187–201.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, T. y U. (SEDATU), & Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). (2019). *Criterios técnicos para una vivienda adecuada*. www.sedatu.gob.mxwww.conavi.gob.mx
- Secretaría de Desarrollo Agrario, T. y Urbano., & Comisión Nacional de Vivienda. (2017). *Código de Edificación de Vivienda 3ª edición*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/383811/C_digo_de_Eficaci_n_Vivienda_2017__SEDATU.pdf
- Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). (2011). *Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables DUIS*. https://www.cmic.org.mx/comisiones/sectoriales/vivienda/2011/shf/lo_nuevo/Desarrollos%20Urbanos%20Sustentables.pdf
- Torres Parra, C. A., & Ruge Cárdenas, J. C. (2013). Gestores comunitarios del hábitat: una propuesta educativa desde la ingeniería civil para mejorar los problemas de habitabilidad de comunidades marginales. (Caso Barrio Villa del Cerro. Bogotá, Colombia). *Educación en Ingeniería*, 8(16), 125–135. <http://www.educacioneningeneria.org>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2030-agenda/>
- Turnbull, R. (2021). Healthy, happy places - a more integrated approach to creating health and well-being through the built environment? En *British Medical Bulletin* (Vol. 140, Número 1, pp. 62–75). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldab026>
- Universidad de Chile, F. de A. y Urbanismo., Instituto de la Vivienda., & Universidad Técnica Federico Santa María, F. Chile. (2004). *Bienestar Habitacional Guía de Diseño para un Hábitat Residencial Sustentable*.
- Villegas, C. E. C., Espíndola, H. S., & García, P. Á. (2020). Unsustainability of social housing settlements in México: An approach from design thinking. case study: Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. *Architecture, City and Environment*, 14(42). <https://doi.org/10.5821/ace.14.42.8256>
- Zulaica, L., & Celemín, J. P. (2008). Análisis territorial de las condiciones de habitabilidad en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), a partir de la construcción de un índice y de la aplicación de métodos de asociación espacial 1. *Revista de Geografía Norte Grande*, 41, 129–146.

Anexos

Anexo 1. Ficha descriptiva de las viviendas.

		Descripción:	
		<p>Vivienda habitada por una familia, compuesta por padre, madre e hijo menor, la vivienda fue adquirida hace 16 años sin embargo empezó a ser habitada por sus propietarios originales hace 4 años. Adquirida en sus condiciones originales como pie de casa, actualmente cuenta con una ampliación de un primer nivel que al presente 2024 se encuentra en obra gris, así como la construcción de un baño completo en la planta baja.</p>	
M² de construcción originales		M² construcción actuales	
Número de espacios	Uso	M ²	Observaciones/características particulares del espacio
1	Recámara con espacio para closet	9 m ²	
1	Cocina	1.04 m ²	Se mantiene su ubicación original, cuenta con reparaciones en el techo por filtraciones de agua que tiraron el acabado original
1	Baño	1.17 m ²	
1	Patio de servicio	9.0 m ²	Actualmente se ubica ahí el baño completo (recién construido) y las escaleras para el primer nivel que se encuentra en proceso de construcción
1	Estancia	22 m ²	
1	Estacionamiento	9.6 m ²	
Aspecto familiar			
Número de habitantes	Rango etario	Ocupación	Nivel educativo
1	Adulto	Ama de casa	Bachillerato
1	Adulto	Trabajador	Bachillerato
1	Adulto	Trabajador/estudiante	Licenciatura
Total: 3			
Tiempo de habitar la vivienda	Cuenta con transporte personal /Tipo	Mascotas	
4 años	2 automóviles	3 perros	
Aspiraciones con respecto a la vivienda			
Se busca sea un patrimonio que los propietarios hereden a sus hijos			
Aspecto Jurídico			

¿Cuenta con escrituras?	¿Cuenta con proyecto arquitectónico (planos)?	¿Cuenta con permisos de construcción?	¿Cuenta con asesoría profesional?
Si	No	No	No
Descripción del aspecto estético			
La fachada fue remodelada, dejando tabique expuesto como un aspecto característico.			

Anexo 2. Parámetros de evaluación de la habitabilidad.

Evaluación parámetro	Muy bueno 5	Bueno 4	Mínimo 3	Deficiente 2	Malo 1
Salud en la vivienda					
1.Hacinamiento	-Dormitorio individual para cada habitante. -Dormitorio adicional. -comedor, sala y cocina.	-Dormitorio individual para cada habitante. -comedor, sala y cocina.	-Dormitorio para padres -dormitorio para hijos. -comedor, sala y cocina.	1 dormitorio para toda la familia	Un solo espacio
2.Dimensiones	<ol style="list-style-type: none"> Las dimensiones corresponden al mínimo establecido o están por encima. Lote cuya superficie no menor a 120 metros cuadrados. El frente del lote no es menor a 6 m. La altura mínima es de 2.30 m. Los espacios corresponden al mínimo establecido: Estancia Área mínima(m2): 7.29, Lado mínimo lineal (m): 2.7 Comedor Área mínima(m2): 4.41, Lado mínimo lineal (m): 2.7 Recámara Área mínima(m2): 9, Lado mínimo lineal (m): 2.7 Alcoba Área mínima(m2): 7.29, Lado mínimo lineal (m): 2.7 Cocina Área mínima(m2): 3.3, Lado mínimo lineal 1.5 Baño Área mínima(m2): 2.73, Lado mínimo lineal 1.3 Medio Baño rectangular Área mínima(m2): 1.69, Lado mínimo lineal 1.3 Medio Baño alargado Área mínima(m2): 1.44, Lado mínimo lineal 0.8 Lavandería Área mínima(m2): 2.56, Lado mínimo lineal 1.6 Patio Área mínima(m2): 1.96, Lado mínimo lineal 1.4 Patio-lavandería Área mínima(m2): 2.66, Lado mínimo lineal 1.4 Espacios superpuestos: Estancia-comedor Área mínima(m2): 12, Lado mínimo lineal 2.7 Estancia-comedor-cocina Área mínima(m2): 14.6, Lado mínimo lineal 2.7 				
3.Accesibilidad en la vivienda	<ol style="list-style-type: none"> Existe al menos una vivienda accesible por cada 100 unidades de vivienda, cuyas características incluyen rampa de acceso, regaderas sin sardinel, vanos de puertas amplios, barras de apoyo en baño y manijas tipo palanca. Cuenta con pasillos con un mínimo de 0.80 m. de ancho sin obstrucciones. Las escaleras deben tener no menos de 90 cm. de ancho medidos en cualquier punto de su recorrido. El barandal o pasamanos pueden estar alojados dentro de ese mismo ancho. El escalón debe tener una huella mínima de 25 cm. y un peralte máximo de 18 cm. No hay cambios en el nivel de piso, ni escaleras. Las recámaras o baños no son paso obligado para acceder a otros espacios. 				
4. Grado de deterioro general de la vivienda	<ol style="list-style-type: none"> Estado estructural: la integridad estructural de la vivienda es buena, no hay presencia de grietas, fisuras o hundimientos en paredes, techos y cimientos, la estabilidad de elementos como escaleras, balcones y techumbres es buena. 				

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Estado de los materiales de construcción: El estado de los materiales de la vivienda, es bueno por lo que no hay presencia de humedad, deterioro por insectos u hongos, corrosión en metales y desgaste en superficies como pisos y paredes. 3. Condiciones de seguridad: No hay presencia de riesgos para la seguridad de los ocupantes, como cables eléctricos expuestos, instalaciones de gas defectuosas o escaleras inestables, pues todas han tenido un mantenimiento regular. 4. Funcionalidad de sistemas y servicios: Los sistemas y servicios básicos en la vivienda, funcionan adecuadamente, como el suministro de agua potable, drenaje, el suministro eléctrico y el calentador. 5. Calidad de vida y habitabilidad: la vivienda proporciona condiciones adecuadas de habitabilidad y calidad de vida para sus ocupantes, incluyendo aspectos como iluminación natural, ventilación, acceso a servicios básicos, espacio habitable y condiciones de salubridad. <p>Cumplimiento de normativas y regulaciones: La vivienda y las ampliaciones o remodelaciones cumplen con las normativas y regulaciones locales, regionales o nacionales en materia de construcción, seguridad y habitabilidad de viviendas.</p>
5.Seguridad y riesgos	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay presencia de materiales tóxicos como: productos químicos o de limpieza de grado industrial. 2. No hay presencia de gases, aerosoles o vapores contaminantes dentro o fuera de la vivienda 3. No hay elementos que generen humo dentro o fuera de la vivienda, como uso de fogones o calentadores de leña. 4. Existen barandales en escaleras o balcones los cuales tienen una altura mínima de 0.90m. 5. Las instalaciones cuentan con llaves de paso y no hay presencia de fuga o de materiales expuestos.
Condiciones técnico- constructivas	
Muros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura independiente de otras viviendas. 2. Las paredes divisorias tienen un espesor no menor de 14 centímetros, y las medianeras uno no menor de 28 centímetros, en el caso de ser de ladrillo o de mampostería. 3. No presenta grietas. 4. No presenta de humedad. 5. Cuenta con acabados y pintura en buen estado o reciente.
Losas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura independiente de otras viviendas. 2. Cuenta con impermeabilizante. 3. No presenta grietas. 4. Materiales adecuados, los rellenos y entortados, con una pendiente hacia las bajadas de agua pluvial del 2%. 5. Cuenta con bajadas de aguas pluviales.
Pisos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con firme de concreto. 2. No presenta grietas. 3. No presenta hundimientos. 4. Cuenta con acabados como: pisos cerámicos o laminados. 5. Los cambios del nivel de piso terminado se encuentran entre 0.15 m y 0.17 m
Cimentación	<ol style="list-style-type: none"> 4 Independiente de otras viviendas. 5 se cuenta con un plano de cimentación, que incluye detalles y descripción. 6 Es adecuada al tipo de suelo y cargas.
Puertas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada espacio cuenta con puertas, con apertura sin obstrucciones y correcto funcionamiento.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Pintura y/o barniz en buenas condiciones. 3. El vano del acceso principal no es menor de 1.0 m de ancho por 2.0 m de 4. El vano del acceso al baño al medio baño no es menor de 0.8 m de ancho por 1.9 m de alto. 5. El acceso de los demás espacios restantes no es menor de 0.8 m de ancho por 2.0 m de alto.
Ventanas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada espacio dentro de la vivienda cuenta con una ventana. 2. Las dimensiones de la ventana son mayores a 1m² 3. El área de ventana para los baños de todo tipo no debe ser menor a 0.12 m², la mitad de la cual, debe abrirse. 4. Existencia de domos y/o tragaluces no menores del 5% de la superficie del espacio. 5. Las ventanas cuentan con apertura y correcto funcionamiento.
Condiciones estructurales para la ampliación	<ol style="list-style-type: none"> 1. La vivienda tiene una estructura preparada para la ampliación. 2. Se cuenta con planos que incluyen detalles constructivos de la estructura y la cimentación y la ubicación de las instalaciones de la construcción original. 3. Las condiciones de las losas y muros de la planta baja no presentan grietas o cuarteaduras. 4. Se cuenta con un proyecto ejecutivo para la nueva construcción realizado por un profesional en el área, previamente autorizado por el municipio.
Servicios/equipamiento	
Energía eléctrica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con la instalación. 2. El servicio está activo. 3. Se cuenta con los planos con los detalles de la instalación y materiales. 4. El centro de carga se encuentra visible y está protegido. 5. Las cajas cuentan con sus placas de apagadores o contactos.
Agua potable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con la instalación y la conexión a la red municipal. 2. El servicio está activo. 3. Se cuenta con los planos con los detalles de la instalación y materiales. 4. El agua no presenta sedimentos o alguna coloración que indique contaminación. 5. Se cuenta con un elemento de almacenamiento ya sea tinaco o cisterna, los cuales presentan buenas condiciones físicas y mantenimiento.
Drenaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con la instalación y la conexión a la red municipal. 2. El servicio está activo. 3. Se cuenta con los planos con los detalles de la instalación y materiales. 4. Cuenta con registros cuyas medidas son 0.40x0.40x0.60m. 5. La instalación no tiene ninguna fuga y ha recibido algún tipo de mantenimiento.
Instalación de gas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con la instalación. 2. Las válvulas de regulación funcionan correctamente. 3. El servicio está activo. 4. Se cuenta con los planos con los detalles de la instalación y materiales. 5. Se cuenta con elementos de almacenamiento como: tanque estacionario o cilindro, los cuales presentan buenas condiciones físicas y mantenimiento.
Internet y telefonía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con la instalación. 2. El servicio está activo y funciona correctamente. 3. Se cuenta con los aparatos receptores del servicio como: computadora, celular o teléfono fijo. 4. Se cuenta con los planos con los detalles de la instalación y materiales.

	<ol style="list-style-type: none"> Las antenas se encuentran correctamente instaladas y no representan un riesgo para los habitantes o la vivienda.
Uso de elementos de protección físicos	<ol style="list-style-type: none"> Cuenta con protecciones en puertas y ventanas. La puerta principal cuenta con cerraduras. Existen cámaras de seguridad, alarmas o se tiene a la vivienda asegurada. Existen barreras físicas en el perímetro de la propiedad como bardas perimetrales o malla ciclónica con concertina. Cuenta con portón de acceso a la propiedad.
Confort	
Iluminación interior-soleamiento	<ol style="list-style-type: none"> Todos los espacios tienen una ventana al exterior. Se cuenta con tragaluces o domos. Se considera la orientación en la ubicación de la vivienda. Se cumple con la cantidad mínima de luxes requeridos Dormitorio (50lx), Cocina (300lx), Sala de estar (100lx), Comedor (100 lx). Todos los espacios cuentan con lámparas que funcionan adecuadamente.
Ventilación	<ol style="list-style-type: none"> El nivel de humedad ese encuentra entre el 30% y 60% La orientación de la vivienda corresponde a los vientos dominantes. Se cuenta con ventanas en todos los espacios cuya apertura permite el control y la entrada de aire de exterior. Se cuenta con extractor de aire en zonas húmedas como baños y cocina. Existe algún sistema de ventilación natural dentro de la vivienda como: ventilación cruzada natural, ventilación natural inducida, efecto chimenea y enfriamiento por evaporación.
Aislamiento acústico	<ol style="list-style-type: none"> 75 dBA (impact) al interior de la vivienda 45 dBA (aéreo) entre espacios. Los muros cuentan con paneles de absorción acústica
Aislamiento térmico	<ol style="list-style-type: none"> El material de los muros corresponde a la región-Tabique rojo recocido Los muros tienen una capa de aislante térmico como: paneles de espuma rígida de poliestireno, poliuretano o fibra de vidrio La losa cuenta con una capa de aislante térmico. La losa tiene impermeabilizante con aislante térmico.
Confort ergonómico	<ol style="list-style-type: none"> Los espacios están por encima de los criterios mínimos establecidos en el COREMUN art. 926 Los muebles fijos de la vivienda como: tarja (0.90m), lavadero (0.90m), lavabo (0.90), regadera (1.90m) y W.C. tienen medidas estándar y están colocados a las alturas señaladas. Las dimensiones de los muebles como: camas, comedor, sillones corresponden a las dimensiones del espacio y por lo tanto no obstruyen accesos y circulaciones. La altura de las manijas es de 1.0m y 0.70m-0.90m para personas discapacitadas. Las dimensiones de los accesos (0.80m), pasillos (0.80m.), altura de entrapiso (2.30 m.), corresponden al mínimo o por encima de él y permiten una circulación cómoda.
Percepción de seguridad	
Ambiental	
Manejo de desechos	<ol style="list-style-type: none"> Los residuos se clasifican en orgánicos e inorgánicos. Los residuos inorgánicos se clasifican según su composición material.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Los residuos se mantienen en bolsas o recipientes resistentes y con tapa y se sacan constantemente para su recolección. 4. Los desechos de las mascotas se limpian de manera constante y no se encuentran cerca de la cocina o recámaras. 5. Se realiza compostaje con los desechos orgánicos.
Uso de ecotecnias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calentadores o paneles solares 2. Sistemas ahorradores en regaderas y llaves / recolección de agua pluvial 3. Purificadores de agua 4. Focos ahorradores o acabados reflectivos 5. Huertos Urbanos o biodigestores
Hábitos saludables (limpieza y orden)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iluminar: no hay obstrucciones permanentes en las ventanas y/o tragaluces. 2. Asear y ordenar: la vivienda está aseada, ordenada y permite el desplazamiento y adecuado uso del espacio. 3. Ventilar: hay ventilación diaria; no hay malos olores ni humedad. 4. Prevenir: la familia realiza acciones que promueven la seguridad de los residentes. 5. Cuidar y planificar: la familia invierte tiempo/dinero en mantención de su vivienda, tiene organización y capacidad de proyección.
Presencia de vectores	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay presencia de vectores dentro de la vivienda. 2. Existencia de sistemas de protección contra vectores dentro de la vivienda. 3. Existencia de sistemas de protección contra vectores fuera de la vivienda. 4. El manejo de desechos es adecuado, los sistemas de drenaje no tienen fugas y los botes de basura se ubican fuera de la vivienda. 5. Las viviendas o espacio público aledaño se encuentran limpias y libres de elementos que puedan promover la reproducción de vectores.
Relación de la vivienda con el entorno	
Otras viviendas	
Calles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las banquetas tienen 0.70 m de ancho mínimo sin obstrucciones y cuentan con rampas. 2. Las calles tienen doble sentido y el ancho es de mínimo 12 m. 3. Las calles cuentan con señalización visible y cruces peatonales. 4. Se cuenta con sistema de alumbrado público. 5. Existen ciclovías, las cuales están delimitadas y cuentan con señalización.
Áreas verdes, parques y canchas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distancia menor a 500 m. 2. Se cuenta con al menos una cancha deportiva delimitada y con el equipamiento y señalamiento correspondiente. 3. Se cuenta con mobiliario como bancas, mesas, botes de basura, juegos infantiles y gimnasio urbano, en buenas condiciones para su uso y que, en el caso de los últimos, garanticen la seguridad de sus usuarios. 4. Existe alumbrado el cual funciona correctamente. 5. Las áreas verdes tienen mantenimiento (pasto corto y arbustos recortados), están limpias y libres de basura o heces de animales.
Paradas del transporte público	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distancia de 200 a 400 m. 2. Se cuenta con bancas para la espera del transporte y están orientadas en dirección a la puerta de abordaje, nunca deberán ser colocadas a menos de 1.20 m del borde de la banqueta para asegurar la accesibilidad al servicio y evitar tropiezos o accidentes, el

	<p>asiento debe tener una altura de 38 a 42 cm. Y cuenta con un espacio de 90 cm. Como mínimo aun costado a ambos para que se pueda situar una silla de ruedas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Se cuenta con un refugio para los pasajeros. 4. Tiene el señalamiento correspondiente y al menos un bote de basura. 5. Existe luminaria cercana al refugio de pasajeros de 3 a 7 m, con una iluminación mínima de 50 luxes.
Servicios de abastecimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Central de abastos o centros comerciales 2. Supermercado 3. Mercado 4. Tiendas de abarrotes 5. Gasolinera
Hospitales o centros de salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hospital general 30 a 200 km. (30 minutos a 5 horas) 2. Unidad de medicina familiar (30 minutos.) 3. Unidad de urgencias (30 minutos) 4. Clínica de medicina familiar (30 minutos) 5. Existen consultorios particulares cercanos a las viviendas (menos de 1km.)
Centros educativos, culturales y religiosos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escuelas – guardería y jardín de niños (500 m.), primaria (500 a 1000 m.), secundaria (1000 a 2000 m.) y preparatoria (3000 a 4000 m.) 2. Juegos infantiles 300 a 700 metros. 3. Jardín vecinal (350 metros) 4. Parque urbano (30 kilómetros o 60 minutos) 5. Cines, casa de cultura, teatros y templos (1.5 km)
Administración	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ayuntamiento 2. Policía y tránsito 3. Oficinas de servicios 4. Oficinas de consulta 5. Servicios privados

Anexo 3. Cuestionario previo a la jornada de educación.

TALLER VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ENFERMERIA CA-BUAP-394 Y FACULTAD DE ARQUITECTURA FABUAP-116.

1. **¿Qué prácticas implementas en casa para mantener los alimentos limpios y seguros para el consumo?**
 - a) Lavar los alimentos con agua y jabón, almacenarlos en recipientes cerrados y refrigerarlos.
 - b) Dejar los alimentos al aire libre y usarlos rápidamente para que no se acumulen.
 - c) Cocinar todo inmediatamente después de comprarlo sin lavar los ingredientes.
 - d) Otro (especificar):
2. **¿Qué entiendes por “fauna nociva y transmisora”? ¿Conoces algún ejemplo?**
 - a) Animales que transmiten enfermedades, como mosquitos o ratas.

- b) Plantas que crecen en lugares no deseados, como la maleza.
- c) Mascotas que viven en casa, como perros y gatos.
- d) Otro (especificar):

3. ¿Cómo desinfectas el agua que consumes diariamente? ¿Utilizas algún método específico?

- a) Compró el agua purificada o la hiervo antes de consumirla.
- b) La dejo reposar para que las impurezas se asienten.
- c) No desinfecto el agua, la consumo directamente del grifo.
- d) Otro (especificar):

4. ¿Tienes conocimiento sobre cómo se clasifican los residuos sólidos en tu hogar?

- a) Sí, los clasifico en orgánicos, inorgánicos reciclables y no reciclables.
- b) No, los mezclo todos en una sola bolsa.
- c) Solo separo los residuos grandes de los pequeños.
- d) Otro (especificar):

5. ¿Consideras que las excretas de animales pueden ser un factor de riesgo para la salud? ¿Por qué?

- a) Sí, porque pueden contener bacterias y parásitos que causan enfermedades.
- b) No, porque siempre se descomponen sin causar daño.
- c) Solo si están en la casa, pero no si están al aire libre.
- d) Otro (especificar):

6. ¿Con qué frecuencia te lavas las manos antes de preparar alimentos?

- a) Siempre, antes de empezar a cocinar.
- b) Solo si mis manos están visiblemente sucias.
- c) Casi nunca, porque no lo considero necesario.
- d) Otro (especificar):

7. ¿Qué problemas podrían surgir si la basura no se maneja correctamente en casa?

- a) Malos olores, proliferación de plagas y riesgo de enfermedades.
- b) Solo acumulación de basura sin mayores consecuencias.
- c) Problemas únicamente si los vecinos se quejan.

8. ¿Sabes cómo pueden contaminarse los alimentos por el aire, el agua o por plagas?

- a) Sí, por polvo en el aire, agua sucia o insectos como moscas.
- b) No, los alimentos solo se contaminan si se caen al suelo.
- c) Solo por el agua, el aire no afecta los alimentos.
- d) Otro (especificar):

9. ¿Conoces la diferencia entre hervir el agua y desinfectarla con cloro?

- a) Sí, hervir mata microbios por calor, mientras que el cloro los elimina químicamente.

- b) No, creo que ambos métodos son exactamente lo mismo.
- c) Solo sé que hervir es más rápido que usar cloro.
- d) Otro (especificar):

10. ¿Separan los residuos orgánicos e inorgánicos en tu hogar? ¿Para qué crees que sirve?

- a) Sí, para facilitar el reciclaje y reducir el impacto ambiental.
 - b) No, porque no sé qué diferencia hace separarlos.
 - c) A veces, pero solo si hay espacio para dos basureros.
 - d) Otro (especificar):
-

Anexo 4. Cuestionario posterior a la jornada de educación

Taller vivienda y entorno saludable

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ENFERMERIA CA-BUAP-394 Y FACULTAD DE ARQUITECTURA FABUAP-116.

RIPEBA - Red iberoamericana de pobreza energética y bienestar ambiental.

REDCOMUNIDADES VULNERABLES, CAMBIO CLIMÁTICO E INNOVACIÓN SOCIAL.

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. 1. ¿Qué cambios vas a implementar en tu hogar respecto a la higiene de los alimentos tras lo aprendido en el taller? *

2. 2. ¿Cómo puedes prevenir que la fauna nociva entre en tu casa y afecte tu salud familiar? *

3. 3. ¿Qué método de desinfección del agua te parece más práctico para aplicar en tu vida diaria? ¿Por qué? *

4. 4. ¿Qué impacto tiene la separación correcta de residuos sólidos en tu salud y en el ambiente? *

5. 5. ¿Qué medidas tomarás para evitar que las excretas de animales contaminen el entorno familiar? *

6. 6. ¿Cómo influye el lavado de manos en la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos? *

7. 7. ¿Cuál consideras que es el mayor riesgo de no desinfectar el agua antes de consumirla? *

8. 8. ¿Qué acciones de control de fauna nociva vas a aplicar en tu hogar? *

9. 9. ¿Qué puedes hacer para reducir la cantidad de basura que generas diariamente? *

-
10. 10. ¿Cómo compartirías lo aprendido en este taller con tu comunidad o familiares? *

Anexo 5. Programa de la Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco

Cartas programáticas

Nombre de la jornada		Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco			
Nombre de intervención		Higiene de los alimentos			
Fecha: 12/04/2025		Duración de la intervención:			
Lugar:					
Objetivo de aprendizaje		Que las familias conozcan los factores de riesgo para la salud, asociados a la higiene inadecuada de los alimentos.			
Tema /Subtema	Estrategia de E-A	Metodología	Recursos didácticos	Resultados esperados	Evaluación de aprendizaje
<p><i>Tema:</i> Higiene de los alimentos</p> <p><i>Subtemas:</i> Importancia de la higiene de los alimentos. Manejo de los alimentos en el hogar - Contaminación de los alimentos (aire, tierra, agua y vectores)</p>	<p>Lluvia de ideas para la evaluación diagnóstica</p> <p>Exposición dinámica sobre el manejo de la higiene de los alimentos, para la salud humana.</p>	<p><i>Apertura:</i> - <i>Presentación de del tema de exposición.</i></p> <p><i>-A través de una lluvia de ideas se indagará con los participantes el conocimiento previo a la intervención, con respecto a los temas. Preguntas detonadoras: ¿Considera que es importante la</i></p>	<p>Pliego de papel en blanco para plasmar las ideas aportadas por los participantes durante la actividad.</p> <p>Cartel sobre contaminación de los alimentos</p> <p>Imágenes de alimentos Cepillo y/o fibra Cloro Yodo</p>	<p>Los asistentes a la sesión participarán de manera positiva en las actividades de cada uno de los temas abordados.</p> <p>Realizarán las preguntas necesarias para aclarar sus dudas.</p> <p>Responderán coherentem</p>	<p>Sesión de P&R con 3-5 preguntas semiestructuradas.</p>

<p>- Lavado de manos - Lavado y desinfección de los alimentos - Preparación de los alimentos -Entorno donde consumen los alimentos - Conservación de los alimentos</p> <p>- Cambio de actitud respecto al consumo de alimentos higiénicos para el bienestar familiar.</p>		<p><i>buena higiene de los alimentos?</i> <i>¿Por qué?</i></p> <p><i>¿Cómo lleva a cabo la higiene de sus alimentos en casa?</i></p> <p><i>Desarrollo:</i> -A través de exposición explicativa se informará a los participantes sobre las formas en las que los alimentos se pueden contaminar.</p> <p>-Mediante una demostración se explicará el procedimiento de lavado de manos en el hogar, y la importancia de hacer esta actividad antes, durante y después de</p>	<p>Plata coloidal (ejemplo)</p> <p>Cartel sobre acciones de prevención de contaminación de los alimentos,</p> <p>Cartel de prevención de contaminación de los alimentos</p> <p>Preguntas semiestructuradas 3-5 preguntas</p>	<p>ente en la P&R de la evaluación.</p> <p>Manifestará la motivación para hacer los cambios necesarios en su entorno familiar para minimizar la contaminación de los alimentos que consumen.</p>	
---	--	--	--	--	--

		<p>manipular cualquier tipo de alimento.</p> <p>- Demostración sobre la forma apropiada de desinfectar los alimentos usando cloro, yodo o plata coloidal.</p> <p>- Explicación de las acciones preventivas para evitar la contaminación de los alimentos durante su preparación y consumo.</p> <p>-Explicación de las acciones preventivas para evitar la contaminación al momento de conservar los alimentos.</p> <p><i>Cierre</i></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>-La evaluación se realizará a través de una actividad de P&R que englobe los temas abordados.</p> <p>- Se realizará un ejercicio de retroalimentación para aclarar dudas, corregir conocimientos mal interpretados o no asimilados correctamente.</p> <p>-Se agradecerá la participación</p>			
Responsable (s) de intervención	María Guillermina Sánchez González				
Referencias					

Nombre de la jornada		Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco			
Nombre de intervención		Control de fauna nociva y transmisora			
Fecha: 12/04/2025		Duración de la intervención:			
Lugar:					
Objetivo de aprendizaje		Identificar las formas de control de la fauna nociva y transmisora en los hogares de las familias del fraccionamiento.			
Tema /Subtema	Estrategia de E-A	Metodología	Recursos didácticos	Resultados esperados	Evaluación de aprendizaje
<p><i>Tema:</i></p> <p><i>Conceptos de fauna nociva y transmisora</i></p> <p><i>Subtema:</i></p> <p><i>Medios de transmisión de enfermedades ocasionados por fauna nociva y trasmisora.</i></p> <p><i>Control de la fauna nociva y trasmisora para el bienestar familiar.</i></p>	<p>CQA</p> <p>Exposición dinámica sobre fauna nociva y transmisora.</p> <p>Lotería: mediante el juego de lotería los participantes identificarán las diferencias y medios de transmisión de las enfermedades ocasionados por la fauna nociva.</p>	<p><i>Apertura:</i></p> <p>- <i>Presentación de del tema de exposición.</i></p> <p>-<i>Median una lluvia de ideas se indagará con los participantes el conocimiento previo a la intervención, con respecto a los temas.</i></p> <p><i>C- ¿Qué conocen? Q ¿Qué quisieran conocer?</i></p>	<p>Pliego de papel en blanco para plasmar las ideas aportadas por los participantes durante la actividad.</p> <p>Imágenes de fauna nociva y transmisora.</p>	<p>Los asistentes a la sesión participarán de manera positiva en las actividades de cada uno de los temas abordados.</p> <p>Realizarán las preguntas necesarias para aclarar sus dudas.</p>	<p>Análisis CQA.</p>

-		<p><i>A ¿Qué aprendieron ?</i></p> <p><i>Desarrollo:</i> <i>-A través de exposición se informará a los participantes sobre las formas en las que se transmiten las enfermedades ocasionadas por fauna nociva.</i></p> <p><i>-Juego de lotería: los participantes identificarán las diferencias y medios de transmisión de las enfermedades ocasionado por la fauna nociva</i></p> <p><i>-</i></p> <p><i>Cierre:</i> <i>-La evaluación se realizará a través de</i></p>			
---	--	--	--	--	--

		<i>una actividad CQA</i> <i>-Se agradecerá la participación</i>			
Responsable (s) de intervención					
Referencias					

Nombre de la jornada		Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco			
Nombre de intervención		Desinfección del agua			
Fecha: 12/04/2025		Duración de la intervención:			
Lugar:					
Objetivo de aprendizaje		Informar a las familias sobre los factores de riesgo para la salud integral de los seres humanos asociados a uso y consumo de agua en condiciones no higiénicas			
Tema /Subtema	Estrategia de E-A	Metodología	Recursos didácticos	Resultados esperados	Evaluación de aprendizaje
<i>Tema:</i> <i>- Desinfección del agua para consumo humano</i> <i>Subtema:</i> <i>Importancia de la desinfección del agua y</i>	Exposición acerca de la importancia de la desinfección del agua para	<i>Apertura:</i> <i>Presentación del Tema</i> <i>Sesión de preguntas identificando los conocimientos</i>	Material es gráficos impresos Pliego de papel bond en	Los asistentes a la sesión participarán de manera asertiva en las actividades de cada	Sesión de P&R con 3-5 preguntas semiestructuradas.

<p><i>Medios de desinfección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sedimentación - Filtración - Alternativas de desinfección - Física: Hervir - Química: Cloro, Yodo, Plata coloidal 	<p>consumo humano</p>	<p><i>Apertura:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Presentación del tema de exposición.</i> - <i>A través de una lluvia de ideas se indagará con los participantes el conocimiento previo a la intervención, con respecto a los temas. Preguntas detonadoras:</i> <i>¿Considera que es importante la buena higiene del agua para consumo humano? ¿Por qué?</i> <i>¿Realiza alguna actividad para desinfectar el agua que consume en casa?</i> <p><i>Desarrollo:</i></p>	<p>blanco para plasmar las ideas aportadas por los participantes durante la actividad</p>	<p>uno de los temas abordados.</p> <p>Realizarán las preguntas necesarias para aclarar sus dudas.</p> <p>Responderán coherentemente en la preguntas y respuestas de la evaluación.</p> <p>Manifestarán la motivación para hacer los cambios necesarios en su entorno familiar para minimizar la contaminación de los alimentos que consumen.</p>	
--	-----------------------	--	---	--	--

		<p><i>-A través de exposición explicativa se informará a los participantes sobre las formas en las que los alimentos se pueden contaminar.</i></p> <p><i>-Mediante una demostración se explicará el procedimiento para la desinfección del agua para consumo humano y la importancia de esta en cualquier etapa del ciclo vital humano</i></p> <p><i>- Demostración sobre las formas de desinfección del agua a través de la sedimentación y filtración, así como la</i></p>			
--	--	--	--	--	--

		<p><i>utilización de usando cloro, yodo o plata coloidal.</i></p> <p><i>Cierre:</i></p> <p><i>-La evaluación se realizará a través de una actividad de preguntas y respuestas que englobe los temas abordados.</i></p> <p><i>- Se realizará un ejercicio de retroalimentación para aclarar dudas, corregir conocimientos mal interpretados o no asimilados correctamente.</i></p> <p><i>-Se agradecerá la participación .</i></p>			
Responsable (s) de intervención	Linda Corona Capilla				

Referencias	
--------------------	--

Nombre de la jornada	Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco				
Nombre de intervención	Manejo de residuos sólidos (basura)				
Fecha: 12/04/2025	Duración de la intervención:				
Lugar:					
Objetivo de aprendizaje	Informar a las familias sobre los factores de riesgo para la salud asociados al inadecuado manejo de los residuos sólidos (basura).				
Tema /Subtema	Estrategia de E-A	Metodología	Recursos didácticos	Resultados esperados	Evaluación de aprendizaje
<i>Tema:</i> -	Lluvia de ideas para tener una	<i>Apertura: Presentación del</i>	Pliego de papel en blanco	Los asistentes a la sesión	Sesión de P&R con 3-5 preguntas

<p>- <i>Manejo de Residuos Sólidos</i></p> <p><i>Subtema:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Importancia del manejo de la basura en el hogar</i> - <i>¿Qué son los residuos sólidos?</i> - <i>Clasificación de la basura y reusar, reciclar, reutilizar</i> - <i>¿Como realizar una composta?</i> 	<p>idea de los conocimientos previos de las personas</p> <p>Exposición sobre el manejo de los residuos sólidos.</p>	<p><i>tema y exposición.</i></p> <p><i>-A través de una lluvia de ideas se indagará con los participantes el conocimiento previo a la intervención, con respecto a los temas. Preguntas detonadoras: ¿Por qué es importante separar la basura</i></p> <p><i>Desarrollo:</i></p> <p><i>-A través de exposición explicativa se informará a los participantes sobre la importancia</i></p>	<p>para plasmar las ideas aportadas por los participantes durante la actividad.</p> <p>Imágenes del tema de manejo de residuos sólidos durante la actividad.</p>	<p>participarán de manera positiva en las actividades de cada uno de los temas abordados.</p> <p>Realizarán las preguntas necesarias para aclarar sus dudas.</p> <p>Responderán coherentemente en la P&R de la evaluación.</p> <p>Manifestarán la motivación para hacer los cambios necesarios en su entorno familiar para mejorar el manejo de los residuos sólidos que producen. .</p>	<p>semiestructuradas.</p>
--	---	---	--	--	---------------------------

		<p><i>ia y el manejo de los residuos sólidos</i></p> <p><i>Cierre:</i></p> <p><i>-se preguntar á a los asistentes , cuáles son las dudas con respecto a la informaci ón que se les proporci no</i></p> <p><i>-Se agradecer á la participaci ón.</i></p>			
Responsable (s) de intervención					
Referencias					

Nombre de la jornada		Jornada de Educación dirigida al Cuidado de la Salud Familiar del conjunto habitacional Misiones de San Francisco			
Nombre de intervención		Disposición de excretas de origen humano			
Fecha: 12/04/2025		Duración de la intervención:			
Lugar:					
Objetivo de aprendizaje	Informar a las familias sobre los factores de riesgo para la salud integral del adulto mayor asociados a la exposición de excretas de origen humano.				
Tema /Subtema	Estrategia de E-A	Metodología	Recursos didácticos	Resultados esperados	Evaluación de aprendizaje
<i>Tema:</i> <i>Exposición de excretas de origen humano</i> <i>Subtema:</i> - <i>Importancia de la exposición de excretas de origen humano.</i> - <i>Manejo de excretas de origen humano</i> - <i>Contaminación del</i>	Lluvia de ideas para la evaluación diagnóstica Exposición dinámica sobre el manejo de las excretas de origen humana, para la salud humana.	<i>Apertura:</i> - <i>Presentación del tema de exposición.</i> - <i>A través de una lluvia de ideas se indagará con los participantes el conocimiento previo a la intervención, con respecto a los temas.</i> <i>Preguntas detonadoras:</i> <i>¿Considera que es importante</i>	Pliego de papel en blanco para plasmar las ideas aportadas por los participantes durante la actividad. Cartel sobre excretas de origen humano. Cartel sobre excretas de origen humano Preguntas semiestructuradas 3-5 preguntas	Los asistentes a la sesión participarán de manera positiva en las actividades de cada uno de los temas abordados. Realizarán las preguntas necesarias para aclarar sus dudas. Responderán coherentemente en la P&R de	Sesión de P&R con 3-5 preguntas semiestructuradas.

<p><i>aire, tierra y agua a causa de las excretas de origen humano.</i></p> <p>-</p> <p>-</p> <p><i>Cambio de actitud respecto al consumo de alimentos higiénicos para el bienestar familiar.</i></p> <p>-</p>		<p><i>el manejo de excretas humanas? ¿Por qué?</i></p> <p><i>¿Cómo lleva a cabo la higiene de su entorno ante la presencia de excretas de origen humano?</i></p> <p><i>Desarrollo:</i> -A través de exposición explicativa se informará a los participantes sobre las formas en las que las excretas humanas contaminan el entorno (aire, tierra y agua).</p> <p>-Mediante una demostración se explicará el procedimiento del correcto manejo de</p>		<p>la evaluación.</p> <p>Manifestarán la motivación para hacer los cambios necesarios en su entorno familiar para minimizar la contaminación a causa de la presencia de excretas de origen humano.</p>	
--	--	--	--	--	--

		<p><i>excretas humanas.</i></p> <p><i>- Explicación de las acciones preventivas para evitar la presencia de excretas humanas que contaminen el entorno.</i></p> <p><i>Cierre:</i></p> <p><i>-La evaluación se realizará a través de una actividad de P&R que englobe los temas abordados.</i></p> <p><i>- Se realizará un ejercicio de retroalimentación para aclarar dudas, corregir conocimientos mal interpretados o no asimilados correctamente.</i></p>			
--	--	--	--	--	--

		<i>-Se agradecerá la participación</i>			
Responsa ble (s) de intervenci ón					
Referenci as					