

20. Intervención diagnóstica multidisciplinaria en la colonia Amapolas en Veracruz



MIRIAM REMESS PÉREZ*

MARCO MONTIEL ZACARÍAS**

MAGALY EMILIA CORONA GARCÍA***

VIRGINIA DUARTE CRUZ****

RICARDO FLORES RODRÍGUEZ*****

ELSA GUADALUPE LAGUNES LAGUNES*****

ANTONIO MOLINA NAVARRO*****

BLANCA ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ*****

RAMIRO RUFINO SÁNCHEZ PÉREZ*****

MARISOL GUADALUPE TORRES CALDERÓN*****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.300.20>

* Doctora en Arquitectura. Profesora-investigadora de la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat, Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4004-1870>; correo electrónico: mremess@uv.mx

** Doctor en Arquitectura. Profesor-investigador de la Facultad de Arquitectura, Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3000-274X>

*** Maestra en Comunicación Política. Profesora en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5300-1057>

**** Maestra en Docencia Universitaria. Profesora en la Facultad de Medicina región Veracruz de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7412-87219>

***** Maestro en Educación. Profesor de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9864-4354>

***** Doctora en Educación. Profesora en la Facultad de Ingeniería región Veracruz de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0618-6363>

***** Doctor en Educación. Profesor en la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat región Veracruz de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7949-8371>

***** Maestra en Diseño Arquitectónico y Bioclimatismo. Profesora de la Facultad de Ingeniería región Veracruz de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1362-6814>

***** Estudiante de Arquitectura de la Universidad Veracruzana. México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8492-6252>

***** Maestra en Educación. Colaboradora de la Coordinación regional de Desarrollo Institucional de la vicerrectoría región Veracruz, México.

Resumen

Ante los nuevos paradigmas de la política internacional y su implementación a nivel nacional, la planificación territorial se presenta como una propuesta de organización racional y sistemática. El programa de Mejoramiento Urbano (PMU) y sus políticas públicas buscan identificar intervenciones integrales que mejoren las condiciones de vida de la población, implementando acciones y obras que reduzcan el déficit de infraestructura, equipamiento urbano, espacio público, elementos ambientales, ordenamiento del paisaje, movilidad y conectividad. En este sentido, los derechos humanos fundamentales también fortalecen este tipo de demandas para los equipamientos urbanos en zonas vulnerables. Por lo anterior, la Universidad Veracruzana, la Vicerrectoría región Veracruz, vinculados con el Ayuntamiento de Veracruz a través del Macroproyecto Multidisciplinar para el Desarrollo Social y Comunitario (MMDSC) se propuso la metodología Intervención Acción Participativa (IAP) para elaborar un diagnóstico que permitiera conocer las necesidades, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del territorio en estudio.

A partir de la definición de los polígonos de atención prioritaria (PAP) establecidos por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el equipo de docentes y estudiantes obtuvieron información para un análisis del territorio del PAP1 en colonia Amapolas de la ciudad de Veracruz, con el objetivo de complementar el diagnóstico de la SEDATU y aportar en aspectos relevantes para intervenir la zona. Esta contribución se llevó a cabo a través de técnicas de recolección de información como grupos focales, investigación documental y trabajo de campo que incluye encuestas y procesos participativos con actores clave, autoridades municipales, universitarias y habitantes, a fin de fortalecer la toma de decisiones.

Este apartado resume la planificación, ejecución, resultados generales y reflexión de la intervención con el propósito de contribuir a la reducción de la vulnerabilidad, el riesgo y el rezago, así como a la mejora de la calidad de vida.

Palabras clave: *diagnóstico comunitario, calidad de vida, vulnerabilidad, inclusión social, multidisciplinar, derechos humanos.*

Introducción

El programa Territorial Operativo (PTO), es un estudio técnico utilizado por la SEDATU que proporciona el respaldo teórico, legal y técnico para ubicar las necesidades de un territorio y establece propuestas para lograr los objetivos del programa de Mejoramiento Urbano (PMU), en un área del municipio de Veracruz. En este estudio se delimitaron los polígonos de atención prioritaria (PAP), donde se identificó a la colonia Amapolas 1 como una de las más vulnerables. La Universidad Veracruzana colabora con y en las comunidades en beneficio de la población que vive en áreas con alto nivel de marginación y pobreza, a través de una intervención diagnóstica con un enfoque integral, cuyo objetivo es conocer las principales problemáticas que afectan el pleno desarrollo de la calidad de vida de los habitantes con la finalidad de contribuir a reducir el rezago presente en la zona y coadyuvar en reactivar el tejido social mediante acciones en el territorio.

Los resultados principales de este estudio incluyen la sistematización de la información del área de influencia del Ágora Amapolas I, para respaldar las decisiones del Macroproyecto Multidisciplinar de Desarrollo Social y Comunitario. Sin embargo, es importante mencionar que el estudio encontró limitaciones debido a las condiciones de inseguridad presentes en el polígono 1. La metodología (IAP) incluyó delimitación de la zona de estudio, análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), árbol de problemas y de soluciones, la matriz metodológica, análisis documental, grupos focales con actores clave, trabajo de campo y la aplicación de encuestas.

Antecedentes

A raíz de los nuevos paradigmas de la política internacional y su aplicación a nivel nacional, la planeación del territorio es una propuesta de ordenación racional y sistemática. Con ello y con base en la creación del programa de Mejoramiento Urbano, se plantearon políticas públicas con el fin de realizar intervenciones integrales que mejoren la habitabilidad de la población de un programa determinado, partiendo de acciones y obras que reduzcan el

déficit de infraestructura básica, complementaria, equipamiento urbano, espacio público, elementos ambientales, ordenamiento del paisaje, movilidad y conectividad.

La participación de las comunidades involucradas es importante en beneficio de la población que vive en espacios de alta marginación y pobreza.

Lo anterior origina la creación de programas territoriales operativos, que son estudios técnicos significativos que dan sustento teórico, legal y técnico a las necesidades de un territorio determinado y que establecen las propuestas para alcanzar el objetivo del PMU.

El PTO tuvo como objetivo la delimitación de los polígonos de atención prioritaria (PAP) en el municipio de Veracruz de Ignacio de la Llave. Dicha delimitación territorial fue de vital importancia para la aplicación de reglas de operación del PMU, ya que de ellos dependió el recurso a ejercer y que este fuera canalizado de manera correcta en las áreas que más lo necesitan en el municipio.

PAP será entendido como el “conjunto de manzanas con grados medio, alto y muy alto de rezago urbano y social (RUS), con densidades de población mayores a la media local de 50 a 100 habitantes por hectárea (SEDATU, 2019), el cual se representa en el territorio como un polígono irregular circunscrito en una o varias colonias o barrios y este límite define el área donde el PMU actuará mediante proyectos integrales (Torabi et al., 2024).

Una vez conformados los PAP, se procedió a obtener información para realizar análisis integral de las unidades territoriales, que se complementó a partir de un trabajo de gabinete, campo y procesos participativos comunitarios con autoridades municipales, estatales, federales, académicas y con la ciudadanía: esta última colaboró mediante talleres de participación comunitaria, los cuales identificaron las necesidades locales que estuvieron vinculadas con el PMU para la integración del plan de estrategias integrales en los PAP y así poder conformar un banco de proyectos.

Contexto

Siendo el trabajo de profundización del diagnóstico de la SEDATU un esfuerzo multidisciplinario se buscó desde la planeación abonar a una inda-

gación que escalara hacia la interdisciplinariedad. Es decir, donde los talentos involucrados, partiendo de una base puesta en común de nociones, miraran hacia un tejido metodológico abierto al diálogo de las diversas disciplinas. La planeación del Macroproyecto Multidisciplinario de Desarrollo Social y Comunitario en la colonia Amapolas I en Veracruz se llevará a cabo a través de un enfoque participativo y colaborativo, donde se promueva la integración de conocimientos y experiencias de los diferentes actores involucrados en el proyecto. En ese tejido convivieron herramientas del análisis FODA, marco lógico, encuesta y grupos de enfoque.

Recordemos que, como se menciona en la introducción, este proyecto partió de los PAP definidos por SEDATU, y con eso como cartografía, orientados por el mapa digital de México (INEGI), se establecieron los límites de la zona a intervenir, quedando para ello una sección de 65 hectáreas a abarcar, compuesta por 27 calles y 80 manzanas.

También se definió que la metodología de investigación más adecuada para llevar a cabo este proyecto era una combinación de investigación cualitativa y cuantitativa, adaptadas a las características del estudio y a la naturaleza de la zona de investigación, en pos de obtener resultados sólidos, enfatizando al enfoque de la IAP.

Una instancia inicial posibilitó la posterior discusión de datos e ideas esenciales con el fin de establecer un análisis FODA sobre las condiciones y la calidad de vida de los residentes. Este procedimiento de identificación y evaluación de componentes contribuye a dar prioridad a las áreas cruciales. Mediante estas herramientas se logró visibilizar la presencia de vulnerabilidades en la comunidad y amenazas en el entorno, llegando a la conclusión de la existencia de desafíos significativos en la entidad (Soloaga et al., 2023). La población objetivo son los residentes del PAP 1 Las Amapolas, sección 1, el cual tiene un promedio de cuatro entrevistados por manzana.

Por otro lado, es importante comentar que el MPMDSC en este contexto juega un papel importante por la filosofía y objetivos que contiene, de tal manera que aunado a los objetivos del proyecto SEDATU, cobra relevancia por la posibilidad de articular ambos proyectos para conocer las necesidades, problemáticas y saberes de los habitantes del territorio.

Hipótesis y objetivos de la intervención diagnóstica

El proyecto partió de la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las problemáticas sociales, económicas, ambientales, urbanas y culturales que contribuyen al rezago y debilitan el tejido social en la colonia Las Amapolas en el municipio de Veracruz?

Dada la ubicación geográfica de la colonia se reconocen las problemáticas existentes, por lo que a partir de la recolección de la información se pretende comprobar la siguiente hipótesis: en la colonia Las Amapolas, se identifican problemáticas de desempleo, bajos niveles educativos, deterioro ambiental, violencia e inseguridad social relacionados con elementos de adicciones que debilitan el tejido social y rezago socioeconómico.

De esta manera, el objetivo de la investigación fue contribuir al conocimiento de las principales problemáticas sociales económicas ambientales urbanas y culturales para proponer alternativas de solución de cara a disminuir el rezago que se presenta en la zona, así como la reactivación del tejido social a través de acciones en campo.

Aunado al objetivo anterior, un segundo propósito fue sistematizar la información del área de influencia de la colonia Amapolas I, módulo SEDATU, que sirva para conocer con precisión geográfica las problemáticas sociales, económicas, ambientales, urbanas y culturales con la finalidad de sustentar la estructura de un proyecto de intervención a través del Macroproyecto Multidisciplinario de Desarrollo Social y Comunitario propuesto por la Universidad Veracruzana.

Mediante el apoyo de la matriz metodológica se consiguió concebir y estructurar el procedimiento de indagación, garantizando la congruencia entre los elementos fundamentales del proyecto, tales como la hipótesis, el objetivo y las acciones, facilitando así la visualización y comunicación más precisa y sistemática de la propuesta de investigación (Giesecke Sara Lafosse, 2020).

Metodología para la definición y delimitación del polígono de atención prioritaria (PAP1)

En congruencia con los propósitos de la investigación se empleó la metodología para la definición y delimitación de un polígono de atención prioritaria (PAP) a través del cual se identificaron las zonas con altos niveles de rezago social y urbano, utilizando datos oficiales y criterios técnicos. El resultado de este ejercicio fue la determinación de los grados de rezago y el análisis de manera integral, incluyendo el trabajo comunitario y de gabinete.

Durante el proceso se utilizaron, por una parte, fuentes oficiales y gubernamentales para el reconocimiento de los indicadores analizados, y por la otra información recolectada a través de visitas de campo y entrevistas a los integrantes de la comunidad para indagar sobre las necesidades y las percepciones del territorio.

Finalmente, la información recopilada fue sistematizada con el objetivo de estructurar las necesidades detectadas, las cuales fueron clasificadas conforme a diversas dimensiones de análisis. La integración de estas dimensiones permitió identificar su influencia en el rezago social y en el deterioro del tejido social. Estos resultados se exponen en las conclusiones del artículo y constituyen la base para el planteamiento de una propuesta de intervención futura con enfoque integral y contextualizado.

Caracterización de la población de la colonia Amapolas I

La definición y delimitación de los PAP1 se realizó como sigue:

1. Prepolígonos propuestos por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Se elaboraron de manera detallada y minuciosa, tomando en cuenta los diferentes espacios geográficos en los que se requería llevar a cabo acciones pertinentes a su competencia. Para su elaboración, se tomó como base la información brindada por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el Instituto Nacional de Suelo Urbano (INSUS) y los datos de marginación y rezago social proporcionados por el Consejo Nacional de

Población (CONAPO) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Estos prepolígonos fueron cuidadosamente concretados y en una segunda etapa fueron entregados al Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (IGg-UNAM) para su posterior revisión y continuidad en el proceso. La colaboración entre estas instituciones ha sido fundamental para garantizar la calidad y pertinencia de los resultados obtenidos.

2. Evaluación diagnóstica en la oficina para la determinación de PAP1 por el equipo IGg-UNAM. Mediante una metodología más detallada, este equipo ha establecido los límites definitivos al integrar y evaluar los siguientes elementos: áreas anteriores de SEDATU; áreas protegidas a nivel estatal y federal; Atlas de riesgo municipal; mapa de peligro de hundimientos, fallas y fracturas en el municipio; riesgo sísmico; riesgo de deslizamientos; expansión urbana; áreas de pobreza; áreas de núcleos agrarios; capas de suelo establecidas en los programas y planes de desarrollo urbano; uso registrado en otros planes de ordenación territorial locales o estatales; superposición de AGEB; y traza del Marco Geoestadístico Nacional de INEGI.

Una vez que se presentaron las capas y variables indicadas, se dieron prioridad a los PAP1 donde había una mayor coincidencia, por lo que el PAP1 contaría con la mayor cantidad de capas recurrentes y los siguientes tendrían la misma elección, pero en orden descendente. De esta manera se obtuvieron los PAP SEDATU-IGg-UNAM. Recorriendo el lugar se ubicaron a los jefes de manzana señalados en el mapa.

Análisis de indicadores socioeconómicos

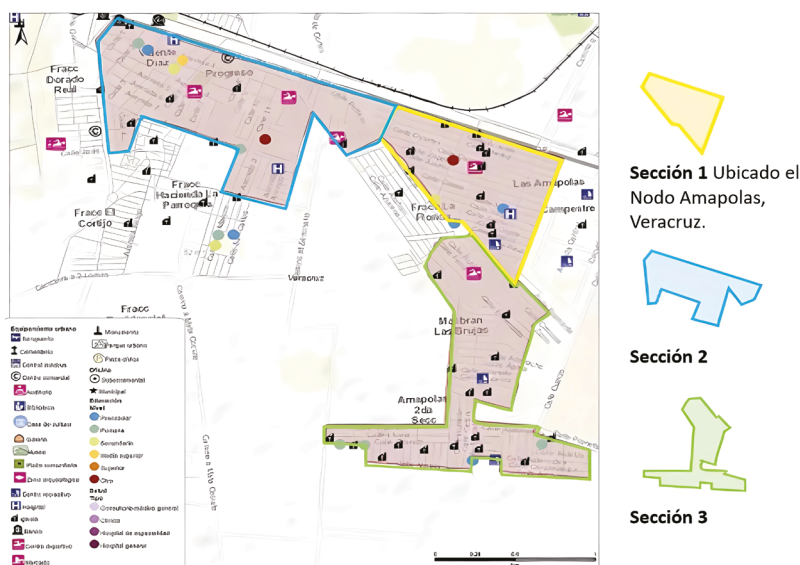
El análisis exhaustivo de los indicadores socioeconómicos en la colonia Amapolas I, en el municipio de Veracruz es fundamental para obtener una visión clara y precisa de la situación de la población. Se llevará a cabo la recopilación y estudio de datos relevantes que permitan entender el nivel

de desarrollo económico, las condiciones de empleo, los ingresos familiares, el acceso a servicios básicos, la educación, la salud, entre otros aspectos socioeconómicos. Este análisis integral nos dará información detallada sobre las fortalezas y debilidades del PAP¹, identificando los principales desafíos y oportunidades para la intervención diagnóstica. Es importante destacar que estos indicadores serán utilizados como base para la identificación de necesidades y problemáticas, así como para la formulación de propuestas y estrategias de desarrollo social y comunitario en la colonia Amapolas (Marmolejo, 2021).

Identificación de necesidades y problemáticas

A través del proceso de evaluación diagnóstica del Macroproyecto Multidisciplinar para el Desarrollo Social y Comunitario en la colonia Amapolas I en el municipio de Veracruz, se ha logrado identificar diferentes necesidades y desafíos que afectan a la comunidad. Entre estas necesidades se incluyen la falta de acceso a servicios básicos como agua potable y electricidad en algunas áreas de la colonia, así como la existencia de viviendas en pésimo estado que necesitan ser reparadas estructuralmente. Además, se ha detectado una falta de áreas verdes y espacios públicos adecuados para el disfrute de los habitantes. Asimismo, se han identificado desafíos relacionados con la movilidad y la conexión, como la insuficiente infraestructura vial y la falta de transporte público. Estos desafíos son de gran importancia para el desarrollo social y comunitario de la colonia Amapolas I, y se pretende implementar intervenciones que los aborden de manera completa y efectiva.

Figura 1. Delimitación del área de estudio en secciones del polígono de atención ubicado en Veracruz



Fuente: adaptado de Mapa digital de México, INEGI (s/f).

Diagnóstico urbano y territorial

Recorrido en campo por el municipio en los PAP definidos, se realizó para corroborar la información y, en dado caso, ajustar los límites a partir de cinco grandes criterios: orden de prioridad para el municipio acorde a la disponibilidad y necesidades o déficit de servicios; antigüedad de las colonias; disponibilidad de predios para la implementación de acciones del PMU; condiciones de movilidad y conectividad vial de las colonias de los PAP; alta densidad de población de las colonias de los PAP.

Ajuste final de los límites definitivos de los PAP en conjunto con SEDATU. Con los ajustes antes mencionados, la SEDATU convocó a mesas de trabajo interinstitucional, en las que participaron personal de SEDATU, UPAIS, INSUS, CONAVI, autoridades municipales-estatales y académicos del IGg-UNAM, con el fin de acordar las últimas versiones de los PAP conforme a las metas y los objetivos del PMU y el PTO.

Delimitación del área de estudio: zona geográfica del PAP 1

El PAP 1 abarca una extensión de 65 hectáreas, compuesta por 27 calles y 80 manzanas. Se ha establecido el límite de intervención utilizando el Mapa Digital de México (INEGI, s/f). Para llevar a cabo este proyecto se ha utilizado una combinación de investigación cualitativa y cuantitativa, adaptando los pasos según las características y naturaleza de la zona de estudio. La segmentación por secciones de un polígono ha permitido un análisis más detallado de cada componente del área de investigación. Como resultado de esta fase inicial del proyecto, se ha demostrado la efectividad de esta metodología antes de abordar otro Plan de Acción Pertinente en la colonia Amapolas I.

Análisis físico del sitio

Características físicas construidas

De un total de 27 calles, el 84 % carece de pavimentación, mientras que solo el 16 % cuenta con este servicio.

Figura 2. Registro del estado actual de las calles del PAP1



Fuente: elaboración propia.

El registro actual de las áreas en mala condición se caracterizan por un notable deterioro de la infraestructura, falta de mantenimiento y un ambiente general de abandono. En estas zonas se observó la presencia de calles sin pavimentar, edificios en mal estado, y una considerable cantidad de residuos sólidos en los espacios públicos. La vegetación, aunque presente, muestra signos de descuido y hay una clara carencia de servicios básicos como el alumbrado público y el saneamiento adecuado. Estas condiciones adversas afectan negativamente la calidad de vida de los residentes y requieren intervenciones urgentes para su mejoramiento.

Las áreas clasificadas en regular condición muestran una situación intermedia. Aquí, la infraestructura está parcialmente mantenida, aunque hay evidencias de desgaste y áreas que requieren reparaciones. Las calles pueden estar pavimentadas, pero con presencia de baches y grietas. Los espacios públicos, aunque no en óptimas condiciones, son utilizables y muestran un cierto grado de cuidado. La vegetación en estas zonas es más abundante y cuidada en comparación con las áreas en mala condición, pero aún se necesita un esfuerzo adicional para alcanzar un estado ideal. La provisión de servicios es irregular, con algunas zonas bien iluminadas y otras no, lo que genera disparidades en la calidad de vida dentro de la misma área.

Por último, las áreas en buena condición destacan por su infraestructura bien mantenida y una atmósfera de orden y limpieza. Las calles están completamente pavimentadas y en buen estado, los edificios muestran un mantenimiento regular, y los espacios públicos son limpios y acogedores. La vegetación es abundante y bien cuidada, contribuyendo a un ambiente agradable y saludable. Además, en estas zonas se observó una adecuada provisión de servicios básicos como iluminación pública eficiente, sistemas de saneamiento funcionales y una recolección de residuos bien organizada. Estos aspectos no solo mejoran la calidad de vida de los residentes, sino que también fomentan un sentido de comunidad y pertenencia.

Por lo tanto, el registro fotográfico y la clasificación de las áreas dentro del polígono del PAP1 revelan una diversidad de condiciones que van desde mala hasta buena. Esta información es crucial para planificar y priorizar intervenciones que promuevan el desarrollo equitativo y sostenible de la zona, asegurando que todas las áreas alcancen un estado óptimo y contribuyan a la mejora de la calidad de vida.

Equipamiento y servicios públicos PAP1

Comercios

El polígono I de la zona del PAP1 cuenta con diversos establecimientos comerciales, destacando negocios minoristas como despensas, tiendas de artículos para el hogar y restaurantes.

Asentamientos irregulares

El polígono I de la zona del PAP1 cuenta con irregularidades tanto en calles como en lotes de viviendas.

Drenaje y alcantarillado

Como se logra observar en las imágenes de la zona, no existe la infraestructura para el alcantarillado de aguas negras y aguas pluviales de manera correcta, por lo que el 100 % del PAP1 está sin drenaje.

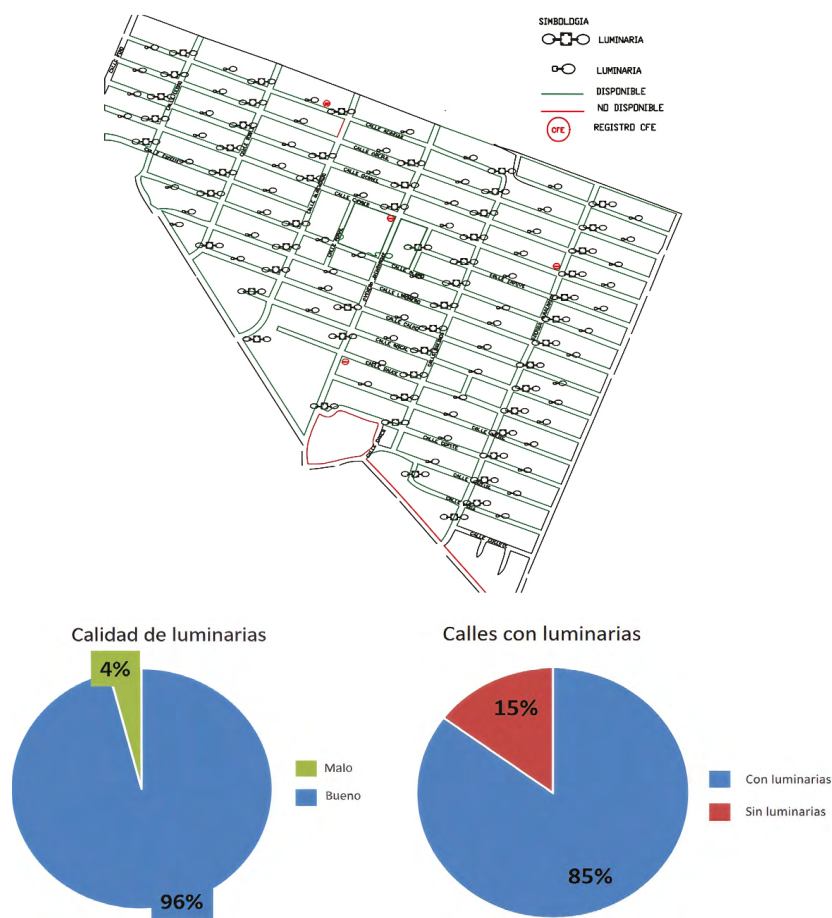
Existe una fuerte problemática en este aspecto derivado que provoca enfermedades en la población, fuertes olores en la zona y un daño ambiental grave hacia el medio ambiente.

En relación al tema del drenaje, como se ha mencionado anteriormente, el área no cuenta con este sistema. Por lo tanto, en términos de evaluación, su calidad sería insatisfactoria debido a la existencia de desagües directos en las calles e incluso un curso de agua residual que actúa como un canal, como se ha mostrado en el mapa adjunto.

Basureros

El manejo de residuos no se encuentra regulado en la zona, lo que provoca que las personas arrojen su basura en cualquier sitio sin restricción alguna, como por ejemplo en terrenos sin edificar.

Figura 3. Registro del estado actual de las luminarias después de realizar un recorrido por la zona



Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la figura anterior, las luminarias representan un factor relevante en la evaluación del espacio urbano. El 85 % de las calles cuenta con este servicio público, mientras que el 15 % carece de él. Con el propósito de evaluar la calidad de las luminarias existentes en el área, se realizaron inspecciones visuales para identificar factores críticos que permiten determinar su eficiencia durante la noche. Del total de calles que disponen de luminarias, se registró que el 96 % presenta condiciones óptimas, mientras que el 4 % muestra deficiencias en su funcionamiento.

Características físicas naturales

Figura 4. Topografía del PAP1



Fuente: elaboración propia.

La región presenta una topografía predominantemente plana, lo que facilita el desarrollo de infraestructuras y proyectos urbanos. El suelo, caracterizado en el PAP1 por la presencia de rocas sedimentarias con asociaciones de rocas areniscas y conglomerados, ofrece condiciones geológicas específicas que deben considerarse en la planificación de construcciones y obras civiles. El clima es cálido durante todo el año, con una estación

lluviosa nublada y una estación seca mayormente despejada, y temperaturas que oscilan entre los 18 °C y los 33 °C, proporcionando un ambiente estable y predecible. La vegetación predominante es la selva baja caducifolia, que aporta una rica biodiversidad y oportunidades para la conservación ecológica. La identificación de las diversas rutas de autobuses, especialmente en la sección 1, muestra una interconexión efectiva del transporte público, lo cual es crucial para la movilidad de los habitantes y la accesibilidad a diferentes partes de la región. Esta combinación de características topográficas, geológicas, climáticas, vegetativas y de transporte público establece una base sólida para el desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida en la zona.

Evaluación de la infraestructura existente: análisis FODA

Figura 5. *Análisis FODA*

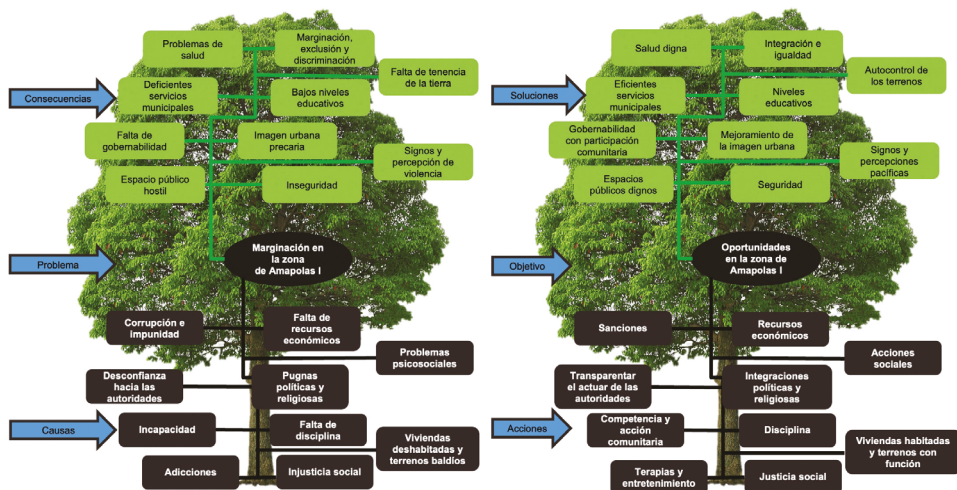


Fuente: elaboración propia.

Con la ejecución de una primera visita sumamente puntual, se observaron distintos aspectos en el área que, a través de una discusión, se recopilaron diversas ideas fundamentales para la elaboración de un análisis

FODA. Dicho análisis previamente expuesto nos brinda una visión de las circunstancias y el nivel de vida de los residentes. De acuerdo con el análisis FODA presentado, se observa una mayor cantidad de aspectos negativos y riesgos en comparación con los aspectos positivos y oportunidades. Esta situación plantea diversas implicaciones para la situación en cuestión. Un predominio de debilidades y amenazas indica que la entidad objeto de análisis se enfrenta a desafíos importantes, esto sugiere la existencia de áreas críticas que requieren atención y mejoras para hacer frente de manera efectiva a las amenazas externas y superar las debilidades internas. Para concluir la evaluación de las oportunidades y amenazas implica una profunda comprensión del entorno externo. Este proceso no solamente implica mirar hacia dentro, sino también hacia fuera, analizando tendencias y otros factores que pueden influir en el desempeño de la zona. Este proceso de identificación y análisis de elementos ayuda a priorizar áreas clave. No todas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas son iguales, y este análisis ayuda a enfocarse en aquellas que son más relevantes y significativas.

Figura 6. Árbol de problemas y de objetivos



Fuente: elaboración propia.

En el PAP1, se identifican varios aspectos destacados como la presencia de comercios minoristas y módulos deportivos, junto con programas de mejoramiento urbano, representan oportunidades importantes para el desarrollo local y la creación de nuevos empleos. La disponibilidad de propiedades e inmuebles en venta y la coordinación de capacitación para el trabajo en talleres son elementos adicionales que potencian el crecimiento económico y social de la comunidad. Sin embargo, existen debilidades significativas como la falta de mantenimiento en la infraestructura de la colonia, la falta de pavimentación, la precaria imagen urbana, la contaminación de espacios públicos y sensorial, un espacio público hostil, la falta de transporte público, el bajo acceso a internet, la carencia de áreas verdes, la ausencia de banquetas y la falta de iluminación. Entre las amenazas más graves se encuentran la inseguridad, las inundaciones, los asentamientos irregulares, el tráfico y conflicto vehicular, el acoso a mujeres, las viviendas deshabilitadas y terrenos baldíos, las incompatibilidades de uso de suelo, los signos y la percepción de violencia, la falta de centros de salud y los bajos recursos económicos.

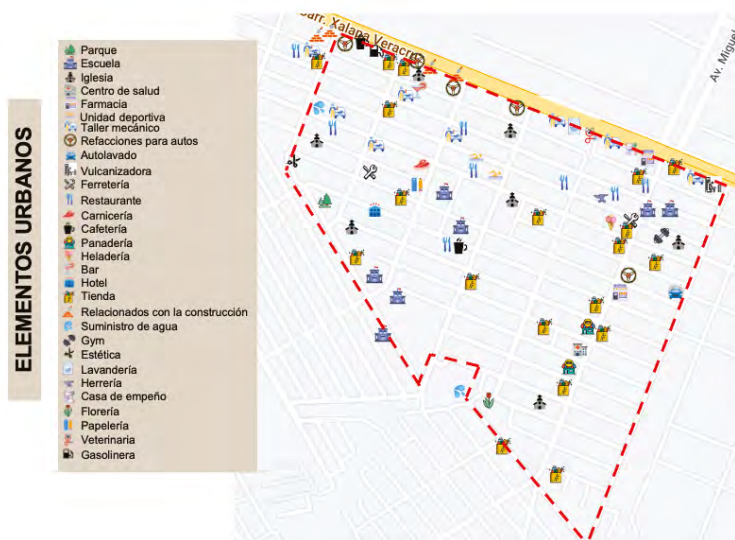
Localización de elementos urbanos

Se han identificado todos los elementos que, de alguna manera, ofrecen servicios y/o satisfacen las necesidades de la población en el sector. Estos elementos se han representado en el siguiente mapa con el propósito de visualizar de forma gráfica la manera en que se concentran. Se ha observado que dentro del PAP1 existe una desigualdad social presente, ya que algunas áreas presentan una mayor densidad. Esto influye en la organización y funcionamiento de la zona.

Se pudo constatar que, en este recinto la actividad preponderante es el comercio minorista, lo cual indica que la fuente principal de ingresos para la mayoría de las familias es su trabajo diario para sostenerse. Durante la realización de este análisis para determinar la posición de los elementos dentro del polígono, se elaboró también un registro de las condiciones de la infraestructura de la zona. Se tuvieron en cuenta aspectos como las calles, las aceras, el sistema de drenaje y la iluminación. Estos factores fueron de gran utilidad para evaluar la comodidad y la practicidad de las personas que

transitan, se comunican y dedican parte de su tiempo en las vías públicas. Recorriendo la zona se tomaron evidencias fotográficas las cuales son de ayuda para contemplar una escala de la magnitud de la marginación que está presente en la zona, por lo que es un completo desafío para las personas trasladarse de un lugar a otro.

Figura 7. Identificación de los elementos urbanos dentro del Polígono de Atención Prioritaria 1



Fuente: elaboración propia.

Estudio de la movilidad y conectividad en la zona

En el marco de la intervención diagnóstica del Macroproyecto Multidisciplinar para el Desarrollo Social y Comunitario en la PAP1 en Veracruz, se llevó a cabo el estudio de la movilidad y conectividad en la zona. Este estudio tiene como objetivo principal analizar la infraestructura existente y evaluar su funcionamiento, identificar los principales problemas de movilidad y proponer soluciones que mejoren la accesibilidad y la conectividad en la colonia. Para ello, se ha realizado un mapeo de todos los elementos urbanos relevantes, como calles, avenidas, parques, transporte público y estaciones

de servicio, con el fin de entender cómo se distribuye la movilidad en la zona y cuáles son los principales puntos de congestión o dificultad de acceso. Además, se ha recopilado información sobre los medios de transporte utilizados por la población y se han identificado las principales necesidades y demandas en términos de movilidad.

Diagnóstico participativo

El proceso consta de varias etapas y actividades importantes que se deben llevar a cabo para alcanzar los objetivos deseados. El primer paso es la delimitación de la zona en la cual se llevará a cabo el análisis. Esto implica establecer los límites geográficos y determinar la extensión de la zona de estudio. Una vez que se ha delimitado la zona es necesario establecer las estrategias que se utilizarán para llevar a cabo el proyecto. Estas estrategias pueden incluir la selección de métodos de recolección de datos, la identificación de recursos necesarios y la determinación de los plazos de tiempo.

El siguiente paso es el levantamiento de datos, en esta etapa, los estudiantes son responsables de recopilar la información necesaria para llevar a cabo el proyecto. Esto implica visitas de campo en las cuales se recolectan datos relevantes y se realizan propuestas. Además de las visitas de campo, también se llevan a cabo recorridos en sitio pertinentes. Estos recorridos permiten a los estudiantes familiarizarse con la zona de estudio y obtener información adicional que puede ser relevante para el proyecto. Como parte del proceso, también se realizan reuniones periódicas para discutir los avances del trabajo, estas reuniones se llevan a cabo en forma de exposiciones, donde se presentan sus hallazgos y comparten sus conocimientos con el resto del grupo.

Otra actividad importante es la investigación de gabinete, esto implica realizar una búsqueda exhaustiva de información bibliográfica, documental y digital que sea relevante para el proyecto.

Los estudiantes también deben realizar un vaciado de datos, donde seleccionan y analizan la información obtenida. La aplicación de encuestas es otra técnica utilizada en este proceso. Esta actividad implica diseñar y aplicar encuestas a los sujetos de estudio para recopilar información cuantitativa. Además, se llevan a cabo reuniones con grupos focales para obtener infor-

mación cualitativa adicional. Como parte del proceso de investigación, se definen los aspectos psicosociales a indagar y se diseña una encuesta apropiada para ello. También se llevan a cabo entrevistas estructuradas, donde se recopila información más detallada y específica. Una vez que se ha recopilado toda la información necesaria, se procede al procesamiento de datos. Esto implica registrar los datos obtenidos y analizarlos mediante gráficas y planos.

El objetivo es identificar patrones y tendencias en la información recolectada. Finalmente, se lleva a cabo el procesamiento de los datos obtenidos. Esto implica analizar y sintetizar los resultados finales de la investigación. Se realizan análisis cualitativos y cuantitativos para obtener conclusiones relevantes y significativas.

Capacidades desarrolladas en los estudiantes incluyen habilidades de resolución de problemas, pensamiento crítico, comunicación efectiva, trabajo en equipo, adaptabilidad y creatividad. Además, los estudiantes también adquieren conocimientos en diversas áreas temáticas, como matemáticas, ciencias, humanidades y artes. Estas capacidades y conocimientos les permiten enfrentar exitosamente los desafíos académicos y laborales, así como contribuir de manera significativa a la sociedad, transmitir información al desarrollar habilidades y conocimientos que sean aplicables en diferentes contextos y en la vida cotidiana de los estudiantes.

Se ampliaron considerablemente los marcos de referencia, las formas de pensar y actuar en el entorno social. Además, se desarrollaron nuevas estrategias y herramientas para su aplicación, estas incluyen mapeos detallados de diversa índole, diversidad que se genera cuando las diferencias se juntan, que desde su pragmatismo inherente dedica a dar sentido sociológico a la experiencia concreta (Sennett, 1970), desde mapeos visuales hasta mapeos conceptuales exhaustivos. Asimismo, se utilizaron diagramas complejos para representar de manera clara y concisa diversas relaciones y procesos. Por otro lado, se crearon tablas y gráficas que permitieron visualizar de forma efectiva y precisa toda la información recopilada y analizada. Además, se emplearon presentaciones digitales interactivas y dinámicas, en las que se integraron elementos audiovisuales y enlaces a recursos adicionales. También se elaboraron reportes detallados que sintetizaron de manera exhaustiva todo el conocimiento adquirido y los resultados obtenidos de la investigación realizada. Por último, se crearon mapas conceptuales completos

y detallados que permitieron visualizar de forma clara y organizada los conceptos clave y sus interrelaciones. Todo esto ha contribuido de manera significativa para enriquecer la formación intelectual y promover un mayor entendimiento del entorno social.

Recopilación de opiniones y propuestas de la comunidad

- Viviendas participantes: total 88, 10 son nivel bajo, 58 nivel medio y 20 nivel alto.
- Participación comunitaria: 12 forman parte de un grupo social y comunitario, 76 no.
- Educación necesaria para mejorar su empleo: 33 primeros auxilios, 31 negocios, 20 computación, 19 mecánico, 17 reparaciones eléctricas, 16 administrativo, 15 contabilidad, 14 mecánico electricista.
- Preferencia de actividades: 53 fútbol asociación, 31 acondicionamiento físico, 28 ferias de emprendimiento, 22 danza folklórica, 22 obras de teatro, 19 ferias de libros, 12 conciertos locales.
- Cuidado del medio ambiente: 57 manejo adecuado de basura, 48 campañas de reciclaje, 30 jóvenes emprendedores, 24 campaña de reforestación, 24 taller de huertos, 20 taller de agro biodiversidad.
- Consumo de adicciones: 75 alcohol, 65 marihuana, 52 tabaco, 28 inhalantes, 19 cocaína, 11 fentanilo, 9 heroína, 9 éxtasis, 6 anfetaminas.
- Problemas de salud: 72 diabetes, 55 hipertensión, 28 enfermedades respiratorias, 19 cáncer, 13 neuromusculares, 7 problemas cardiometabólicos.
- Conductas de violencia: 55 violencia doméstica, 44 violencia económica, 42 violencia física, 34 violencia psicológica, 22 violencia escolar, 18 violencia cultural, 18 violencia de género, 15 violencia por orientación sexual, 14 violencia a personas discapacitadas.
- Zonas con mayor peligrosidad: 54 lotes baldíos, 51 calles sin pavimentar, 42 callejones, 41 viviendas abandonadas, 38 atajos, 28 avenida principal, 24 paradas de autobús.
- Personas interesadas en asistir al nodo Amapolas por parte de la UV: 65 sí, 23 no

Resultados

Mediante el apoyo de la matriz metodológica se consiguió concebir y estructurar el procedimiento de indagación, garantizando la congruencia entre los elementos fundamentales del proyecto, tales como la hipótesis, el objetivo y las acciones, facilitando así la visualización y comunicación más precisa y sistemática de la propuesta de investigación (Giesecke Sara Lafosse, 2020).

La metodología para la definición y delimitación del polígono de atención prioritaria (PAP1) permitió identificar las problemáticas socioeconómicas tales como difícil acceso a servicios básicos y de salud; bajo nivel educativo y de ingreso; desempleo; y altos niveles de diferentes tipos de violencia, tales como doméstica, económica, física, psicológica, escolar, cultural, de género, por orientación sexual y a personas con discapacidad. En cuanto a la problemática ambiental se identificaron cuerpos de agua contaminados, drenajes a cielo abierto, basureros en varios puntos de la vía pública, áreas verdes abandonadas y terrenos baldíos sin mantenimiento.

La comunidad evaluada presenta una estructura predominantemente de nivel socioeconómico bajo, lo cual sugiere una base social con ciertas capacidades para el desarrollo, aunque también marcada por desigualdades internas que afectan particularmente a los grupos en situación de vulnerabilidad (nivel bajo: 11.4 %). Esta disparidad se refleja en diversos indicadores sociales clave.

A pesar de que las condiciones económicas generales son medianamente estables, la participación comunitaria es limitada —solo el 13.6 % de la población participa en grupos sociales—, lo que evidencia un déficit de cohesión y capital social. Esta baja participación restringe las posibilidades de organización colectiva para la resolución de problemas comunes y favorece el aislamiento social, especialmente en contextos atravesados por la violencia y el consumo de sustancias.

La demanda de capacitación en áreas técnicas y prácticas —como primeros auxilios, negocios, computación y mecánica— pone de manifiesto una necesidad urgente de desarrollo de habilidades laborales. Esta situación refleja no solo una carencia de oportunidades de empleo, sino también una

disposición favorable hacia el autoempleo o el emprendimiento, respaldada por el interés en ferias y programas dirigidos a jóvenes emprendedores.

En el ámbito cultural y recreativo, actividades como el fútbol, el acondicionamiento físico y las expresiones artísticas —por ejemplo, la danza folclórica y el teatro— se identifican como canales efectivos de integración social, convivencia y expresión cultural. Estas preferencias resultan clave para el diseño de programas orientados a la reconstrucción del tejido comunitario.

El cuidado del medioambiente emerge como un valor en crecimiento, evidenciado por la alta valoración del manejo de residuos y el reciclaje. Esta conciencia ambiental podría estar motivada por necesidades básicas de salubridad y por el deseo de mejorar el entorno físico, especialmente en un contexto caracterizado por lotes baldíos, calles sin pavimentar y viviendas abandonadas.

Sin embargo, el entorno social enfrenta problemáticas graves. El consumo de alcohol, marihuana y tabaco está ampliamente extendido, y también se reporta el uso de sustancias más peligrosas como fentanilo y heroína, lo cual representa una crisis tanto de salud pública como emocional. Esta situación se ve agravada por la presencia significativa de violencia doméstica, económica y física, fenómenos que parecen estar normalizados o insuficientemente abordados.

En cuanto a la salud física, se observan altas tasas de enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, probablemente asociadas con estilos de vida sedentarios, mala alimentación o falta de acceso a servicios de salud adecuados. La combinación de problemas de salud crónica, violencia y adicciones configura un escenario de riesgo psicosocial estructural que impacta directamente en la calidad de vida de la población.

Finalmente, la percepción de inseguridad vinculada a la precariedad de la infraestructura urbana —calles sin pavimentar, lotes baldíos, callejones— revela una relación deteriorada entre el espacio público y la seguridad comunitaria. La falta de mantenimiento y una planificación urbana deficiente contribuyen a la generación de entornos propicios para la delincuencia, el abandono y el deterioro social.

Conclusiones

La comunidad estudiada vive una realidad compleja, aunque cuenta con recursos humanos y sociales potenciales como el interés por aprender, por emprender, por cuidar del ambiente y por participar en actividades culturales, la acción se ve obstaculizada por condiciones estructurales adversas como la violencia, las adicciones, el abandono y deterioro del entorno físico y la escasa organización social.

Como resultado del conocimiento que se sistematizó se considera que la clave para intervenir de manera efectiva será articular programas integrales que estimulen simultáneamente el desarrollo económico local, el fortalecimiento del tejido social, la prevención en salud y adicciones, y la mejora del entorno urbano y del urbano-natural. Todo esto con un enfoque participativo que empodere a la comunidad en la construcción de su propio bienestar y pueda quedar como un proceso animado por la propia comunidad.

El proyecto partió de la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las problemáticas sociales, económicas, ambientales, urbanas y culturales que contribuyen al rezago y debilitan el tejido social en la colonia Las Amapolas en el municipio de Veracruz?

A partir de la recolección y sistematización de información se pudo comprobar la hipótesis original que fue que en la colonia Las Amapolas, se identifican problemáticas de desempleo, bajos niveles educativos, deterioro ambiental, violencia e inseguridad social relacionados con elementos de adicciones que debilitan el tejido social y rezago socioeconómico.

Al tiempo que se considera logrado el objetivo definido al inicio consistente en contribuir al conocimiento de las principales problemáticas sociales, económicas, ambientales, urbanas y culturales para proponer alternativas de solución para disminuir el rezago que se presenta en la zona, así como la reactivación del tejido social a través de acciones en campo. Aunado a este objetivo, el propósito de utilidad esperada fue que la información generada sustente la estructura de una intervención parte del Macroproyecto Multidisciplinario de Desarrollo Social y Comunitario con la Universidad Veracruzana.

El proyecto destacó la relevancia de la colaboración entre diferentes disciplinas para abordar problemas complejos en zonas de alta vulnerabili-

dad. Se confirmó que el enfoque multidisciplinario permite un análisis más robusto que revela las correlaciones, por ejemplo, de las causas. La intervención comunitaria y el trabajo de campo demostraron ser esenciales para comprender las necesidades y problemas locales, mientras que la interacción con la población generó confianza y permitió hallar información valiosa para el diagnóstico y la planificación.

Como parte de los resultados, el análisis FODA mostró un predominio de debilidades y amenazas, lo cual indica desafíos importantes en áreas como infraestructura, seguridad y calidad de vida, principalmente. Estos desafíos requieren soluciones urgentes, que además sean integrales y sostenibles por la propia comunidad. En el futuro la intervención habrá de tomar nota de las condiciones que esta investigación expone y considerar que se sugieren intervenciones dirigidas a solucionar problemas críticos y proporcionar acceso a servicios básicos.

A pesar de los desafíos, se identificaron oportunidades para fortalecer la infraestructura, mejorar la seguridad y fomentar la cohesión social. En el esfuerzo que la Universidad Veracruzana hace y hará en la zona, se recomienda continuar de manera progresiva con la capacitación de la población, especialmente a mujeres emprendedoras y a jóvenes, esta con enfoque sistémico que conecte la oferta de contenidos con la contribución para reducir la vulnerabilidad social y económica, e incidir a favor del desarrollo comunitario. Nociones que habrá que socializar en la comunidad.

Dado el predominio de zonas inseguras, el análisis permite sugerir enfocarse en estrategias que mejoren la seguridad ciudadana y promuevan la cohesión social, por ejemplo la autoorganización comunitaria en esquemas como vecinos vigilantes. Esto también habrá de incluir intervenciones vecinales para iluminar áreas peligrosas y reducir la incidencia de delitos. Además, habrán de revisarse cuáles puntos con condiciones físicas deterioradas han sido ocupados para delinquir y cómo el paisaje precario favorece hechos sociales violentos y que empobrecen la calidad de vida de la comunidad. Dada la importancia de la infraestructura en la calidad de vida, se recomienda insistir a los órganos de gobierno municipal y estatal, en centrar esfuerzos para mejorar calles, drenajes y luminarias, que han sido identificadas como aspectos críticos.

En lo que respecta a las problemáticas ambientales se sugiere implementar programas de sensibilización y educación ambiental para abordar aspectos que también inciden en el paisaje como la gestión de residuos sólidos y la reforestación.

La continuidad del trabajo multidisciplinario y la participación activa de estudiantes y académicos son claves para el éxito futuro del proyecto. Se sugiere involucrar a más disciplinas para abordar problemas de salud, adicciones, violencia e inseguridad. También se recomienda involucrar a más miembros de la comunidad en el codiseño y ejecución de actividades, por ejemplo a través de la investigación acción participativa. Esto como una ruta de inclusión y fomento de la participación de grupos comunitarios, ciudadanos interesados y actores clave en la mejora del entorno.

Agradecimientos

Se agradece la participación de los grupos de estudiantes de los programas educativos de Arquitectura, Ingeniería Civil, Ciencias de la Comunicación, quienes apoyaron con el levantamiento de datos y aplicación de encuestas, en especial a quienes prestaron el Servicio Social con la investigación comunitaria: Ramiro Rufino Sánchez Pérez, Yenifer Aguilar Enríquez, Francisco Moisés Lucho Fiscal, Yonhy Vázquez.

Referencias

- Aco, B. y Rojas, C. J. (Eds.). (2020). *Procesos Participativos: La Participación Ciudadana en los Procesos de Hacer Ciudad*. Universitat de Barcelona.
- CONAPO. (2023). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*. CONAPO. <https://datos.gob.mx/busca/organization/conapo?page=1>
- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024. Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, 9 de abril de 2021. https://www.dof.gob.mx/2021/SEDATU/SEDATU_090421.pdf
- Garza, G. y Schteingart, M. (2010). *Los Grandes Problemas de México: Desarrollo Urbano y Regional*. Colegio de México.
- Giesecke Sara Lafosse, M. P. (2020). Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. *Desde el sur*, 12(2),

- 397-417. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2415-09592020000200397&script=sci_arttext
- INEGI. (s/f). *Mapa Digital* (Versión 6) [Software]. INEGI. <https://gaia.inegi.org.mx/md-m6/?v=bGF0OjE5LjEzMDEwLGxvbjotOTYyMjA2MzQsejoxMSxsOnQxMT-FzZXJ2aWNpb3M=>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2023). *Sistema de Cuentas Nacionales*. <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de 2016. La presente Ley tiene por objeto fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio. 28 de noviembre de 2016. DOF 01-04-2024.
- Marmolejo, D. (2021). *El tejido de palma: una reflexión sobre su técnica, vitalidad y nuevos usos. Un estudio con tres familias de artesanos en un poblado mixteco* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de México]. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000811836/3/0811836.pdf>
- NOM-001-SEDATU 2021. *Espacios públicos en los asentamientos humanos*. Diario Oficial de la Federación.
- ONU-Hábitat. (2016). *La Ciudad que Necesitamos: Hacia un Nuevo Paradigma Urbano*. ONU.
- ONU-Hábitat. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. ONU.
- Paisaje transversal. (2019). *Escuchar y Transformar la Ciudad. Urbanismo Colaborativo y Participación Ciudadana*. Libros de la Catarata.
- Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Veracruz, Veracruz. Acuerdo publicado la Gaceta Oficial del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 15 de diciembre de 2021.
- Secretaría de Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano [SEDATU]. (2017). *Manual de Calles: Diseño Vial para Ciudades Mexicanas*. Gobierno de México
- SEDATU. 2019. *La Transformación de México Desde sus Ciudades. Programa de Mejoramiento Urbano 2018*. Gobierno de México.
- SEDATU. 2019. *Sustentabilidad Urbana: Modulo 1*. Gobierno de México.
- SEDATU. 2020. *La Transformación de México Desde sus Ciudades. Programa de Mejoramiento Urbano 2019*. Gobierno de México.
- SEDATU. 2021. *La Transformación de México Desde sus Ciudades. Programa de Mejoramiento Urbano 2020*. Gobierno de México.
- Sennett, R. (2019). *Construir y Habitar: Ética para la Ciudad*. Anagrama.
- Soloaga, I., Plassot, T. y Reyes, M. (2023). The rural and the urban in Mexico: a new categorization based on national statistics. En Y. Gaudin y R. Padilla Pérez (Eds.), *New narratives for rural transformation in Latin America and the Caribbean: towards a renewed measurement and classification of rural areas* (pp. 113-152). CEPAL-IFAD. cepal.org
- Torabi, S., Lombardi, P. y Tardivo, G. (2024). Inclusive urban planning for upgrading an informal settlement. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/17549175.2024.2328356>