

# RED INTEGRAL DE PARQUES EN IZTAPALAPA

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO  
A TRAVÉS DEL DISEÑO PARTICIPATIVO

**TESIS QUE PARA OBTENER  
EL TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA:**

KARINA ITZEL ORTEGA CRUZ

**ASESORES:**

DRA. EN URB. SELENNE GALEANA CRUZ.

ARQ. MANUEL CARLOS REYES CEDILLO.

ARQ. REYES SALVADOR MÉNDEZ GUADARRAMA.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER JUAN O'GORMAN  
SEMINARIO DE TITULACIÓN  
CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

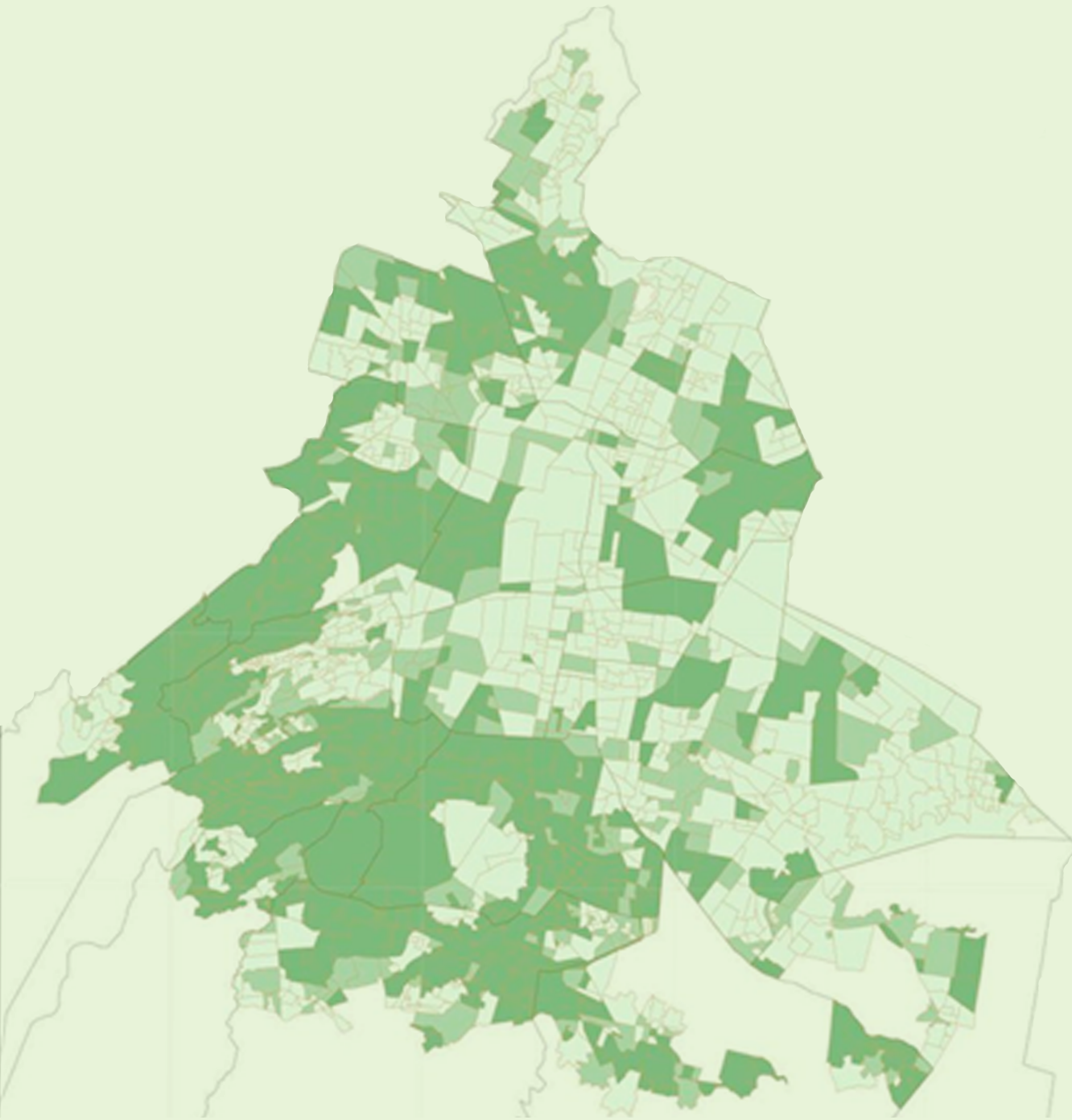
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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





# RED INTEGRAL DE PARQUES EN IZTAPALAPA

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO  
A TRAVÉS DEL DISEÑO PARTICIPATIVO



***“Nothing in the world is more simple and more cheap than making cities that provide better for people”.***

***Jan Ghel.***

Agradezco a la vida por permitirme llegar a este momento en el que culmino con una etapa más y que durante el proceso aprendí muchas cosas y crecí como persona, este proceso lo disfrute gracias al apoyo y amor incondicional de mi familia, a quienes agradezco con el alma el estar siempre a mi lado.

A mi madre, agradezco su esfuerzo, sus enseñanzas y su amor incondicional a lo largo de este proceso y durante toda la vida, agradezco el apoyo que me brinda día a día para lograr mis metas, me da aliento y me motiva siempre a dar lo mejor de mí, sin duda le debo la vida a esa hermosa mujer que con acciones me ha enseñado a ser una mujer fuerte, responsable y amorosa con las personas y con lo que hago. Gracias por enseñarme el significado de la vida y el amor.

A mi padre, agradezco su apoyo en todo momento, agradezco que me ha protegido y me ha dado cariño siempre, agradezco el haberme enseñado a tratar de ver el lado bueno de las cosas siempre y ser positivo en la vida, gracias por enseñarme que la vida es una y se debe disfrutar siempre.

A mi hermana, mi compañera de vida y mi ejemplo a seguir, agradezco su apoyo y su amor incondicional, agradezco haber crecido a lado de una mujer excepcional, por sus enseñanzas, sus cuidados y consejos he podido disfrutar del camino recorrido, le agradezco por enseñarme que la vida son etapas y siempre hay que crecer y mejorar como persona, gracias por enseñarme que el esfuerzo y la dedicación siempre tienen frutos, gracias por siempre guiarme en el camino a pesar de los atajos que tomo, gracias por apoyarme y quererme aún en la locura.

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México por ser mi segundo hogar, por brindarme la oportunidad de formar parte de la comunidad universitaria y proveer mi formación académica y profesional, proporcionandome conocimiento, educación y cultura.

Agradezco el tiempo y el espacio que la Universidad me brindó, sus instalaciones fueron escenario de los mejores momentos de mi juventud, disfruté mi proceso académico y conocí gente que ahora es parte de mi vida, agradezco a las amistades que hice durante este tiempo por su apoyo, compañía, lealtad y cariño, a Ana Paula y Fernanda gracias por siempre alegrar el proceso, por disfrutar cada segundo mientras recorríamos el camino juntas, gracias por enseñarme el significado de la amistad.

También agradezco a las profesoras y los profesores por haber compartido su conocimiento y experiencia, por su gran esfuerzo que día a día hacen por enseñarnos a ver la vida como un camino lleno de posibilidades, en el que podemos hacer del mundo un lugar mejor, agradezco por inducir al pensamiento y con ello al aprendizaje, por siempre motivarnos a seguir en la búsqueda del conocimiento, gracias por ser nuestros guías en esa búsqueda.

**KARINA ITZEL ORTEGA CRUZ**

## INTRODUCCIÓN

Problemática.  
Objetivo general.  
Objetivos específicos.  
Justificación.  
Hipótesis.  
Metodología.  
Resumen.

<b>I.</b>	<b>CAPÍTULO I. Marco Teórico</b>	<b>18</b>	<b>III.</b>	<b>CAPÍTULO III. Recuperación del espacio público a través del diseño participativo. "PARQUE TECOLOXTITLAN"</b>	<b>61</b>
	<b>EL ESPACIO PÚBLICO Y EL ENTORNO</b>			3.1 Conceptualización.	112
	1.1 Expansión Urbana: Configuraciones Morfológicas de Iztapalapa.	21		3.2 Justificación.	112
	1.2 Ubicación y contextualización al oriente de la ciudad.	25		3.3 Metodología.	113
	1.3 El espacio público en Iztapalapa: El caso de las Áreas Verdes Urbanas.	30		3.4 Ubicación y Localización: San Sebastián Tecoloxtitlan.	122
	1.3.1 Áreas Verdes Urbanas: Parques en Iztapalapa.	34		3.4.1 Polígono de Intervención: Definición de los límites de Área.	128
	1.4 Cómo se vive el espacio público urbano en Iztapalapa.	38		3.4.2 Programa de actividades.	131
	1.5 El espacio público como elemento integrador del tejido social.	44		3.4.3 Programa Arquitectónico.	131
	1.5.1 Recuperación, Regeneración y Reactivación del espacio público.	46		3.4.4. Zonificación.	132
	1.5.2 Urbanismo táctico y la participación ciudadana en el proceso de diseño: El diseño participativo.	52		3.4.5 Materiales.	136
<b>II.</b>	<b>CAPÍTULO II. Propuesta Urbano Arquitectónica</b>	<b>58</b>	<b>IV.</b>	<b>CAPÍTULO IV. Anteproyecto</b>	<b>146</b>
	<b>PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA VERDE AL ORIENTE DE LA CIUDAD: RED INTEGRAL DE PARQUES.</b>			<b>PARQUE BARRIAL TECOLOXTITLAN</b>	
	2.1 Conceptualización: Propuesta Urbana Red De Áreas Verdes Urbanas.	61		4.1 Conjunto.	148
	2.2 Diagnóstico: Infraestructura y servicios en la zona.	66		4.2 Planos Arquitectónicos.	152
	2.3 Objetivo: Interconexión de Parques.	70		4.3 Imágenes Objetivo.	156
	2.4 Polígono de actuación.	78	<b>V.</b>	<b>CAPÍTULO V. Conclusiones</b>	<b>168</b>
	2.4.1 Parque ecológico: Parque Cuitláhuac.	80		Referencias Bibliográficas.	172
	2.4.2 Parque Lineal: Corredor Eje 6 Sur- Paseo De Mujeres Libres- Av. Exploradores.	92		Referencias Legales.	174
				Referencias de Imágenes.	175
				<b>ANEXO A: Documentación del proceso de diseño participativo.</b>	<b>180</b>

## INTRODUCCIÓN

En este documento, se estudia el tema de la recuperación del espacio público a partir de tácticas urbanas y el proceso de diseño participativo. Se estudia el caso de manera general en Iztapalapa desde sus antecedentes, su proceso de expansión urbano territorial, hasta sus características físicas, morfológicas y perceptivas actuales con el fin de lograr un entendimiento de la zona a partir de su identidad para generar una propuesta: Red integral de espacios públicos; analizando el estado tanto cualitativo.

Desde una perspectiva integral, este documento propone contribuir a las acciones de regeneración urbana y social mediante la recuperación del espacio público haciendo una red de parques y áreas verdes urbanas interconectadas.

Retomando tres casos de estudio; el parque barrial, el parque lineal y el parque ecológico; con el objetivo de generar un beneficio local y territorial, desde el aspecto social (buscando la cohesión social); Ambiental (con una visión sostenible y resiliente); Perceptivo (con una perspectiva de habitabilidad y seguridad) y Económico (buscando el impulso de la actividad local). Después de hacer análisis de estos tres tipos de parques, hace la propuesta de interconexión e interrelación para poder generar la Red Integral de parques, posteriormente se hace la propuesta arquitectónica para un caso de estudio específico: Parque barrial tecoloxtitlan, mismo que forma parte de la red integral de espacios públicos, pero caracterizándolo a partir de la metodología generada a partir de la participación ciudadana en el proceso de recuperación, regeneración y reactivación de espacios.

La recuperación del espacio público, comienza desde la necesidad psicosocial de contar con área verde urbana a partir de los múltiples beneficios que generan hacia el habitante urbanita; la regeneración surge por el hecho de que los espacios ya existentes se encuentran en estado de deterioro y abandono, provocando una configuración espacial deficiente y decadente que muchas veces da lugar a comportamientos anti sociales generando a su vez, delincuencia e inseguridad urbana; la Reactivación será el resultado de las dos anteriores con el fin de poner en práctica las dinámicas sociales dentro de estos espacios recuperados y regenerados para ganar área verde urbana y además brindar espacios de esparcimiento y socialización y con esto, mejorar la calidad de vida de los habitantes así como fortalecer el tejido social a través de dinámicas participativas. La existencia de espacio público de calidad es fundamental en nuestra ciudad para asegurar condiciones urbanas y ambientales aptas, favorecer la interacción social, y articular el espacio edificado con las infraestructuras para la movilidad. En la medida que se lleven a cabo estrategias encaminadas a recuperar y crear mejores espacios, se estará contribuyendo a mejorar el bienestar de los ciudadanos. La puesta en marcha de la red integral de parques públicos es una propuesta altamente viable en términos de generación de espacio público de calidad, ya que las acciones que se llevan a cabo son a pequeña escala, en corto tiempo de ejecución y de bajo costo, lo que hace mucho más factible su construcción. El impacto positivo que se genera en el entorno es inmediato y muy visible, ya que se construye comunidad, se mejora la movilidad y accesibilidad, y se regenera la imagen urbana.

## PROBLEMÁTICA

Los acelerados procesos de urbanización han definido zonas carentes de espacio público, Iztapalapa, si bien es un sitio ancestral que encuentra sus orígenes hace varios cientos de años, sus crecimientos contemporáneos han incidido en la forma de habitar la zona y no ha sido del todo positivo, por ello la necesidad de fortalecer al tejido social a través de un elemento tan importante pero tan ignorado como lo es espacio público, pues al oriente de la ciudad, el crecimiento acelerado en conjunto con sus áreas públicas deterioradas ha incidido en la forma de habitar la zona que por supuesto no han sido del todo positivas, es por eso que la importancia de tener espacios públicos se ha priorizado en las últimas décadas y es necesario reconocer la importancia que estas piezas urbanas poseen en el desarrollo de nuestra sociedad, pues contar con este tipo de espacios define el actuar de las personas dentro de una ciudad con buenas relaciones.

En la CDMX somos muchas personas y el área verde que nos toca por habitante es aproximadamente de 5.3m<sup>2</sup>, cuando el estándar recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para mantener la buena calidad de vida en las ciudades, es de por lo menos 9m<sup>2</sup> por habitante, no obstante en la Alcaldía Iztapalapa se presenta un grave déficit de AVU teniendo apenas 1m<sup>2</sup> por habitante<sup>1</sup>.

Se presenta así una oportunidad para la reintegración del espacio urbano y el tejido social a través de una red de áreas verdes urbanas que pueden potencializar una zona.

Actualmente existe una escasez de áreas verdes urbanas; producto de la hiperurbanización que fue definiendo una ciudad progresiva no planificada y que ha configurado morfologías urbanas carentes de servicios, infraestructura y equipamiento; Iztapalapa se presenta, así como la primera alcaldía más poblada y la segunda con mayor índice delictivo.

Los comportamientos antisociales derivan de una serie de condiciones psicosociales entre ellas la caracterización del espacio, de ahí que exista una estrecha relación entre el espacio urbano, la percepción y el comportamiento humano, que estudiadas desde una perspectiva multidisciplinaria (sociología, antropología, psicología ambiental y geografía urbana) se evidencia la importancia de los espacios públicos como escenarios para la cohesión social y el mejoramiento urbano, en este sentido, la relevancia de los espacios públicos se enfoca en las Áreas Verdes Urbanas, mismas que además de ser escasas en esta zona de la Ciudad, se han vuelto escenario para violencia urbana, por eso es que la existencia de espacio público de calidad es fundamental en nuestra ciudad para asegurar mejores condiciones sociales, urbanas y ambientales.

## OBJETIVO GENERAL

- A través del análisis de una zona estudiada y categorizada como rezagada en cuanto a espacio público, generar una metodología con el fin de contribuir al rescate de áreas abandonadas para el aprovechamiento social así como la mejora en la calidad de vida de habitantes en el oriente de la ciudad.

A través de la identificación de tres tipos de áreas verdes urbanas (parques), se generará un plan general de conexión que distribuya de mejor forma el equipamiento urbano y con esto exista una mejor distribución de área verde por habitante aumentando así los bajos índices actuales. Para esto se generará un plan integral para la recuperación, regeneración y reactivación de espacios en estado de abandono y que pueden alcanzar su potencial espacial a través de la apropiación ciudadana, aplicando teorías de diseño participativo para el rescate, activación y apropiación de espacios públicos como metodología. De esta forma, la participación ciudadana se verá involucrada desde el proceso de diseño hasta la realización y mantenimiento del espacio, con el fin de contribuir a las buenas prácticas sociales y urbanas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recuperar espacios deteriorados o abandonados que permitan dotar a la población de infraestructura verde y con ello mejorar la calidad de vida de los habitantes, priorizando su arborización, iluminación, mobiliario urbano, acceso universal (rampas, sendas, ciclovías) y oferta incluyente. Además de incentivar la utilización de camellones y áreas residuales, (contribuyendo al plan de ciudad verde y regeneración de la ciudad), y así recuperar espacios de vialidad a favor del peatón y aprovechar derechos de vía para favorecer la movilidad sustentable (como los parques lineales y camellones verdes). Para la urbanización futura de las ciudades, prever la reserva de áreas destinadas a espacios públicos y áreas naturales (por ejemplo, parques ecológicos), así como determinar criterios de distribución adecuada que aseguren que las distancias recorridas por la población sean las mínimas posibles y generar espacios inmediatos de propiedad comunitaria (parque barrial) en el cual, la participación es directa con la comunidad.

- RECUPERAR espacios públicos que se encuentran en estado de abandono y en busca de una solución a la problemática relacionada con la falta de área verde urbana en Iztapalapa, generar una metodología de identificación y clasificación de espacios abandonados con potencial, que permitan su recuperación, regeneración y reactivación como parte de una red integral de parques.

- REGENERAR el tejido urbano y social de una zona a través de políticas públicas de espacio público que enfatizen su importancia como parte de la ciudad y contribuyan a mejorar la calidad de vida en zonas marginadas, a través del diseño de espacio público y con áreas verdes urbanas.

- REACTIVAR las prácticas sociales y culturales de la comunidad en el espacio público, y volver a apropiarse de los espacios colectivos en la ciudad, fortaleciendo el arraigo la identidad de las comunidades.

<sup>1</sup>AVU: Área Verde Urbana, la SEDEMA define que son espacios públicos o privados dentro de la ciudad, cuyo elemento principal es la vegetación natural o inducida. Comprenden desde bosques urbanos, parques, jardines, glorietas, camellones, barrancas, espacios abiertos, áreas cubiertas de pasto como centros deportivos, cementerios y lotes baldíos, hasta tierras con potencial agrícola. Consultado el 22 de febrero de 2021 en: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/sedema/sedema\\_2016\\_areas-verdes.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/sedema/sedema_2016_areas-verdes.pdf)



## JUSTIFICACIÓN

Debido a los altos índices delictivos en Iztapalapa y la escasez de áreas verdes urbanas se hace una relación entre el espacio y la percepción, sobre todo de inseguridad en los espacios públicos, surge la necesidad de brindar un entendimiento social y urbano sobre la importancia del espacio público y sus habitantes.

Con la intención de rescatar áreas verdes urbanas en estado de abandono, y a través de ello fortalecer el tejido social ya que estos espacios constituyen una oportunidad para fomentar la cohesión social y la conciencia ambiental.

En este documento, se analiza y estudia la relación de la violencia urbana en el espacio público a partir de su percepción, pues es importante para regenerar las vivencias urbanas y la transformación de un área con difícil lectura debido a la superposición de usos y tejidos inconexos pero con una serie de potenciales generando una gran oportunidad para la transformación social a partir del espacio público como lo son los parques; ya que estos elementos urbanos han demostrado que tienen el potencial de ser impulsores locales que a través del rescate, la regeneración y la reactivación pues ayudan a fortalecer el tejido social.

Al analizar al tema de los asentamientos humanos y el paisaje, estamos abordando un problema complejo que trasciende la arquitectura y el urbanismo y que convoca con urgencia, por un lado, una aproximación interdisciplinaria de las ciencias sociales y la arquitectura y por otro, una reflexión crítica sobre los principios de la arquitectura participativa. El proyecto y gestión de los Espacios Públicos, es concebido desde una perspectiva de participación ciudadana, promoviendo el derecho a la ciudad, con la intención brindar ciudades con calidad de vida para sus habitantes.

## HIPÓTESIS

¿La recuperación de espacios puede fortalecer el tejido social? ¿A través de una red de espacios públicos (áreas verdes urbanas) puede una zona con rezago urbano y social mejorar sus condiciones y calidad de vida? ¿Es posible aplicar el diseño y participación colectiva a proyectos de transformación urbana?

A través de una metodología participativa se espera que la recuperación de espacios, brinde criterios y principios de diseño que permitan regenerar estos espacios recuperados y posteriormente su reactivación; A través de dicha metodología se pretende obtener resultados comunes que permitan generar comunidad participativa en la zona de Iztapalapa en donde el espacio público sea el escenario y la comunidad quienes lo recuperan y regeneran para finalmente reactivarlos, algunas teorías como las de Jan Ghel, y Jordi Borja servirán como base y sustento para aplicar y así obtener como resultado el mejoramiento de una zona a través de la recuperación, regeneración y reactivación espacial, que si son integrados con otros espacios del mismo tipo como los parques puede formar una red integral de espacios públicos enfocados en el área verde urbana. La aplicación de criterios básicos para el diseño de una red de parques urbanos sustentables, puede lograr el fortalecimiento del tejido urbano y social con la recuperación de espacios abandonados y en desuso a parques ecológicos sustentables integrándose al desarrollo urbano y al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

## METODOLOGÍA

El documento se aborda a través del estudio de una zona y sus procesos de urbanización para obtener un diagnóstico general y después enfocándolo al espacio público en concreto al área verde urbana, tratando de que a partir de la participación ciudadana y el rescate de áreas abandonadas y deterioradas se pueda mejorar el entorno urbano de esta zona para beneficio social. Esta zona de estudio es la alcaldía Iztapalapa, entendiendo la escasez que presenta en cuanto a metro cuadrado de área verde por habitante.

Después de identificar los espacios públicos existentes y analizarlos, se determina que debe haber una estrategia de recuperación, pues se encuentran en estado de abandono y muy deteriorados, esta caracterización los vuelve espacios inseguros, siendo escenario para la violencia urbana, por ello surge la necesidad de mejorar los espacios públicos y las áreas verdes urbanas de Iztapalapa, pues los parques son el elemento urbano ideal que permite establecer una nueva configuración urbana, a través de la integración urbana y del tejido social, con una perspectiva ambiental, mejorando así el contexto urbano en el que la sociedad se desenvuelve e incidir de forma positiva en la calidad de vida en esta zona a través de la gestión y el diseño de espacios públicos.

Generar una relación e interconexión entre estos espacios, contribuye al desarrollo local desde perspectivas económicas, sociales y medio ambientales para el desarrollo de toda una zona con rezago, es por ello que las tácticas y estrategias de diseño participativo son una práctica cada vez más eficientes en la gestión del espacio público urbano desde una perspectiva de Sostenibilidad Urbana, Gobernanza participativa y Diseño para la innovación social.

La estrategia del programa consiste en la recuperación de espacios urbanos y viales que son remanentes o subutilizados, para convertirlos en áreas para el disfrute de la comunidad con la posibilidad de albergar diversas actividades o simplemente dotar de áreas naturales a las comunidades.

Se desarrolla una metodología de diseño participativo que involucra al gobierno y a la comunidad de forma integral en donde el gobierno, considera a la comunidad durante todo el proceso de mejoramiento en las comunidades, siendo el espacio público el principal escenario para nuevas formas de habitar, haciendo la ciudad mucho más segura y sana.

El diseño participativo es un proceso democrático que tiene como objetivo ofrecer aportes iguales para todas las partes interesadas, con un enfoque particular en los usuarios, que generalmente no están involucrados directamente en el método tradicional de creación espacial.

La idea se basa en el argumento de que involucrar al usuario en el proceso de diseño de espacios puede tener un impacto positivo en la recepción de esos espacios. Facilita el proceso de apropiación, ayuda a crear espacios representativos y valiosos y, por lo tanto, crea resiliencia dentro del entorno urbano.

## RESUMEN

Este trabajo comienza a partir de un análisis contextual de la Alcaldía Iztapalapa en donde se presenta el mayor índice de densidad poblacional, ocupa el segundo lugar con violencia urbana en la Ciudad de México y es la más rezagada en cuanto a dotación de espacio público y áreas verdes urbanas, se establece entonces la relación cualitativa y cuantitativa de lo analizado, es decir, cómo afecta la falta de espacios y áreas de esparcimiento en los comportamientos psico-sociales de una comunidad. Con base en la teoría de espacio defendible, que engloba ideas sobre prevención del delito y la seguridad del vecindario del arquitecto y urbanista Oscar Newman (1970) y en el estudio de la Geografía urbana, ha permitido identificar la relación entre el habitante y el espacio habitado a través de la caracterización de este como lo establece Harold Carter, (1974) en "The study of Urban Geography".

En el capítulo I el marco contextual y el análisis de los procesos evolutivos al Oriente de la Ciudad, enfocándose en la Alcaldía Iztapalapa, permiten entender las morfologías que definen la zona actualmente y así poder reconocer las dinámicas sociales que inciden en la percepción del espacio y sus vivencias. Se aborda el tema desde la percepción y el comportamiento en el espacio público con determinadas características espaciales que incurre a comportamientos humanos negativos (debido a los altos índices delictivos de la zona), se apoya de distintas teorías de ciencias sociales como la Geografía urbana, la sociología y el urbanismo táctico, retomando conceptos que argumentan la relación espacio-comportamiento y que sirve como base para la propuesta del fortalecimiento del tejido social a partir del mejoramiento urbano con una metodología para la recuperación, rehabilitación y reactivación de los espacios propuestos.

El capítulo II propone a los espacios abiertos (específicamente los parques) como eje articulador del tejido urbano y social con una red de parques y espacios abiertos, se establece que mediante el proyecto urbano arquitectónico y una metodología interdisciplinaria, el proyecto integral se centre en las Áreas Verdes Urbanas ya que es fundamental para proporcionar un hábitat saludable, y así través del urbanismo táctico, el diseño participativo y la participación ciudadana se pueda integrar el diseño urbano arquitectónico al tejido social. El reto es lograr que los espacios públicos desatendidos puedan convertirse en activos vitales de la comunidad, ya sea que se transformen terrenos baldíos en jardines comunitarios o recuperen y regeneren parques abandonados y deteriorados que a partir de dinámicas sociales benefician al entorno urbano y fortalecen la identidad de la comunidad.

En el capítulo III se hace la propuesta conceptual del proceso de recuperación de un espacio abandonado que quedó subutilizado después del 19S, este predio tiene antecedentes de ser un espacio educativo y cultural, por lo que prevalece una memoria colectiva de lo que más tarde será su vocación reinterpretada durante la propuesta para el programa de actividades y el programa arquitectónico, retomando así aspectos tradicionales para adaptarlo y volverlo un espacio flexible a las nuevas vivencias barriales contemporáneas. Se presenta el anteproyecto arquitectónico del parque barrial Tecoloxtitlan con un enfoque sustentable y sostenible que garantice un funcionamiento y una integración social como un elemento urbano y un diseño a través de la participación comunitaria desde su gestión hasta su uso y apropiación. Con este último caso de estudio, se hace la propuesta específica que permitirá demostrar como el revitalizar un área verde urbana, aunque sea de pequeña escala puede generar grandes beneficios en una comunidad y a partir de su interconexión con otros espacios públicos, se genera una red de servicios urbanos, los parques serán el elemento clave en esta Red de espacios.



## CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

### EL ESPACIO PÚBLICO Y EL ENTORNO



Fig.1: Imagen de la zona oriente de Iztapalapa.  
Fuente: MXcity

## EL ESPACIO PÚBLICO Y EL ENTORNO

En el presente capítulo se pretende establecer algunas bases teóricas que permitan fundamentar y orientar de mejor manera las estrategias de intervención urbana que serán planteadas en la zona objeto de este trabajo; aquí se exponen los elementos y distintas teorías sociales y psicosociales que demuestran que somos seres espaciotemporales, es decir, los lugares que habitamos, el espacio en que se desenvuelve una comunidad, por su configuración y gestión posibilita cierto tipo de actividades e impide otras; la forma del espacio urbano, así como el modo en que éste se gestiona y usa, pueden contribuir a frenar o potenciar ciertos tipos de comportamientos antisociales (en cuanto que enturbian o impiden la convivencia ciudadana) o directamente delictivos. Con esto en mente, se analiza la alcaldía de Iztapalapa a partir de sus morfologías urbanas y sociales, aportando estrategias que ayuden a priorizar en las políticas urbanas; la ampliación, recuperación y mejoramiento de los espacios públicos abiertos que permitan intensificar las actividades recreativas, deportivas y culturales, y mejorar sensiblemente la calidad ambiental y de vida local, dejando sin escenarios que faciliten actos delictivos e inseguros en la zona. Pues al ser una zona periférica, adopta ciertas morfologías y configuraciones que evidencian la necesidad de espacios con apropiación cultural, social y simbólica. Las zonas periféricas de la ciudad, crecieron rápidamente y no tuvieron suficiente o en algunos de los casos, no tuvieron absolutamente nada de planeación, por lo que carecen de servicios e infraestructura que poco a poco contribuyen al rezago de la zona.



Fig.2 fotografías aéreas del crecimiento poblacional en Iztapalapa.  
Fuente: Periódico el País.

## 1.1 EXPANSIÓN URBANA: CONFIGURACIONES MORFOLÓGICAS DE IZTAPALAPA.

Abordar el tema de expansión territorial, desde cualquier perspectiva implica esencialmente ubicar su dimensión geográfica y demográfica, en este sentido, se hace un análisis de cómo las dinámicas de crecimiento territorial en la Ciudad de México, reconfiguraron a las zonas periféricas, y como por distintas condicionantes como la metropolización y el aumento en la densidad poblacional, éstas pasaron de ser pueblos rurales a pueblos urbanizados. La ciudad ha sido escenario de múltiples cambios sociales en el país, que a partir de los años 50 cobró la identidad del México Moderno.

Este proceso ha generado que las morfologías de esta zona con hacinamiento y viviendas progresivas tengan demasiadas carencias espaciales como afectaciones sociales, relacionando de esta forma la falta de planeación en el proceso de urbanización y sus efectos psicosociales en los habitantes.

En la segunda mitad del siglo xx el crecimiento de las ciudades en América Latina fue amplio y la planeación de las urbes deficiente, dando como resultado escasas, de áreas verdes (Reyes y Figueroa, 2010). En las próximas décadas, buena parte del crecimiento demográfico en México será urbano. Esto significa que el país pasará de contar con 384 ciudades a 961 en 2030, en las que se concentrará 83.2% de la población nacional y en donde muy probablemente, sea la población pobre la que predominará, aumentando los trayectos en distancia, tiempo y costo, es por eso que si persiste el enfoque de movilidad que tiende a impulsar el uso del automóvil, se agudizarán las afectaciones al medio ambiente y la inequidad y desigualdad socio-económica, considerando la tendencia a que las ciudades concentren proporcionalmente cada vez más población de bajo ingreso. De acuerdo con el documento ampliado del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2013-2018 (Sedatu, 2013), la metropolización es probablemente el fenómeno socio-espacial de mayor relevancia en la actualidad y para el futuro.

La zona oriente de la ciudad, comenzó un acelerado proceso de urbanización siendo la principal reserva territorial para el crecimiento urbano en los últimos 30 años, su expansión progresiva tuvo actores políticos que facilitaron la ocupación de Terrenos ejidales y comunitarios mediante ventas ilegales, generando un desorden en la ocupación territorial y que en los últimos años dificultó la aplicación de planes de desarrollo. Este proceso de hiperurbanización<sup>2</sup>

Al oriente el crecimiento demográfico representa una muy alta proporción del incremento total de población de la Ciudad de México. A partir de la década 1970 y 1980, tuvo 54.3% del crecimiento, en la década 1980 y 1990, tuvo un crecimiento superior en 1.6 veces al crecimiento total de CDMX, indicando que Iztapalapa fue asiento de numerosas familias que abandonaron las delegaciones centrales y destino de familias procedentes de otras entidades federativas, pues en los últimos años ha alojado el 83.7% del crecimiento de CDMX, agotando prácticamente su reserva de suelo urbanizable. En los últimos 30 años, Iztapalapa ha sido la principal reserva territorial para el crecimiento urbano de la CDMX y que ha cumplido una importante función en la redistribución de la población, alojando una proporción muy significativa de la construcción de nueva vivienda (aunque no siempre regulada), generando Ciudad Progresiva. Iztapalapa es una de las 16 alcaldías de la Ciudad de México que posee un desarrollo humano alto en contraste con su desarrollo urbano y aunque dicha identidad Territorial no se ha visto favorecida por morfologías urbanas progresivas y no planeadas, mismas que han constituido colonias enteras de, autoconstrucción e Improvisación (calles angostas y largas, avenidas oscuras y deterioradas, poco espacio público y áreas verdes) representa una gran oportunidad para su recuperación y mejoramiento a través de la revitalización de espacios.

<sup>2</sup> Hiperurbanización: crecimiento acelerado de las Ciudades en relación con su crecimiento sociodemográfico, en términos económicos, de Geografía y de Urbanismo; La Hiperurbanización se refiere a un desequilibrio entre los niveles de urbanización y desarrollo económico de un país.

Consultado en: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/sedema/sedema\\_2016\\_areas-verdes.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/sedema/sedema_2016_areas-verdes.pdf)



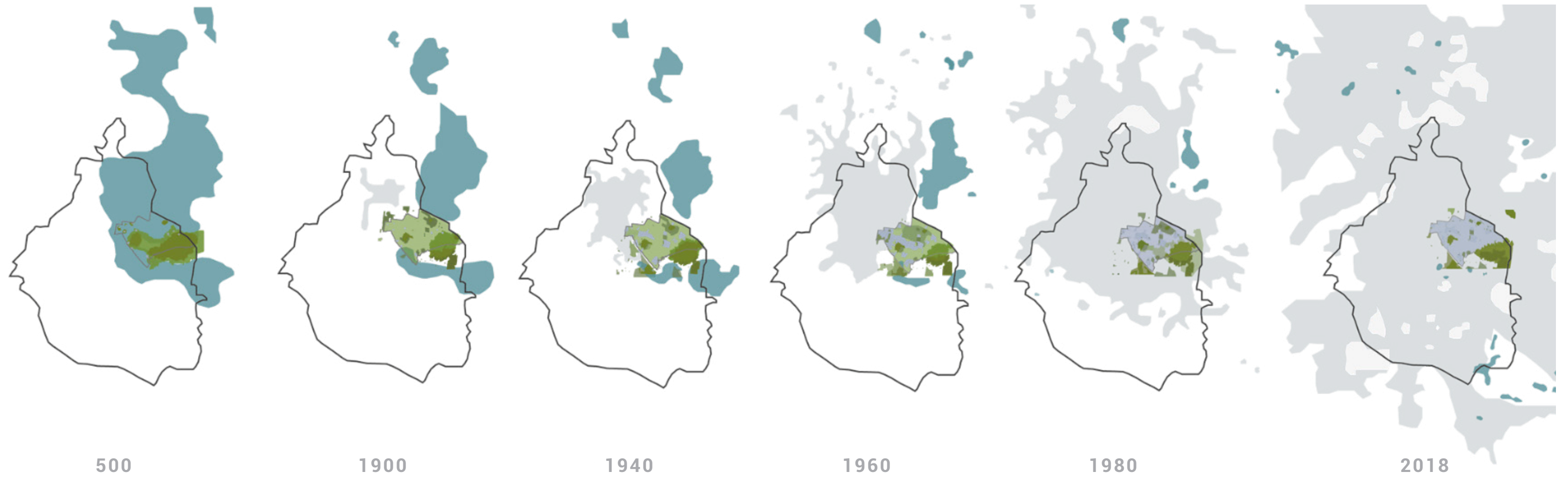


Fig.3 Mapa de la Expansión urbana de la Ciudad de México en 1940, 1960, 1980 y 2018.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Atlas de riesgos de Iztapalapa

## 1.2 UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN AL ORIENTE DE LA CIUDAD.

La necesidad de reconocer el imaginario de la ciudad a partir de su realidad está en entender la expansión urbana como fenómeno que impacta el territorio desde las evidentes condiciones inapropiadas en términos de habitabilidad, pues la cultura urbana que vive está inmersa en un escenario de "victimización", donde el imaginario emocional se encuentra definido a partir de la realidad socioeconómica, lo que muestra en dichas condiciones una situación de marcada desigualdad. Esta expansión improvisada pero permanente, tiene repercusiones en su sociedad; Iztapalapa se encuentra en segundo lugar después de Cuauhtémoc con mayor índice delictivo, principalmente los delitos de robo de objetos, violencia familiar, robo a negocio con violencia y robo a negocio sin violencia son los principales que se cometen.

El presente capítulo aborda la problemática de la formación del proceso de hiperurbanización al Oriente de la Ciudad de México y las implicaciones que este proceso significa para el funcionamiento de la ciudad como un sistema urbano. Asimismo, se persigue que, del estudio del vínculo entre la hiperurbanización y la crisis urbana en la experiencia mexicana, puedan derivarse soluciones a las problemáticas relacionadas con la hiperurbanización y las manifestaciones de la crisis socio-urbana a través del Espacio público, y la implementación de soluciones encaminadas hacia la Resiliencia urbana, y sea el enfoque que tenga este documento.



Fig.4 Mapa de Demarcación territorial de la alcaldía Iztapalapa dentro de la ZMVM.  
Fuente: INEGI (2015): red vial 2015 y ONU-Hábitat

Iztapalapa se localiza al oriente de la Ciudad de México con una superficie de 117.5 km<sup>2</sup>, ocupa el cuarto lugar entre las demarcaciones capitalinas por su extensión. Limita al norte con Iztacalco, al poniente con Benito Juárez y Coyoacán; al sur con Xochimilco y Tláhuac; al oriente con los municipios mexiquenses de La Paz y Valle de Chalco Solidaridad, y al noreste con Nezahualcóyotl. Iztapalapa que es una zona estratégica desde el punto de vista geográfico por su ubicación, y político por su demografía, cuenta con altos índices de violencia, marginalidad y sobre todo una alta percepción de inseguridad del resto de la ciudad. Esta demarcación es la más poblada, de las 16 que hay. Iztapalapa, tiene orígenes prehispánicos, el significado de la palabra Iztapallapan, el nombre original de la zona, es en el agua de las lajas (del náhuatl Iztapalli y atl) y se encuentra asentada sobre el antiguo lago de Texcoco. En esta demarcación coexisten descendientes de 16 Pueblos Originarios, existen 200 colonias y más de 600 Unidades Habitacionales, por ende, tiene una gran diversidad, albergando múltiples ambientes, costumbres y tradiciones de la zona con los que la gente vive y, que lejos de ser un sincretismo cultural, han formado una identidad cultural con las que cuentan cada uno de los pueblos originarios y demás colonias y barrios de esta demarcación dando identidad territorial y social.

Iztapalapa presenta indicadores socioeconómicos menos favorables. Si bien alberga a la quinta parte de los capitalinos, su participación en la economía formal es mucho menor.

La densidad poblacional de la Ciudad de México es de 5 967 habitantes por kilómetro cuadrado, nivel considerablemente mayor al del resto del país (61 habitantes por kilómetro cuadrado). Lo cual indica un alto nivel de crecimiento poblacional en la Ciudad de México. En la Alcaldía Iztapalapa la densidad poblacional es de 16 152.3 habitantes por kilómetro cuadrado. Las características de los hogares familiares en la Alcaldía Iztapalapa son las siguientes: de los 495,665 hogares familiares; el 65.82% corresponde a hogares nucleares (conformados por padres e hijos), el 31.20% lo constituyen los hogares ampliados (por lo menos algún miembro más, integrado con parentesco familiar, y 0.73% son hogares compuestos (con por lo menos un miembro más integrado sin tener un parentesco familiar).





Fig.5: fotografía de Colonia Paraiso, en la Alcaldía Iztapalapa  
Fuente: Periódico el País.

En cuanto a las condiciones de vivienda y características de los hogares en Iztapalapa, se nota una mala composición urbana y arquitectónica tanto de las casas y las comunidades, pues muchas de ellas están cimentadas en terrenos topográficamente hostiles en las faldas de los cerros inclusive. De acuerdo con datos obtenidos por INEGI en el 2020, la población en Iztapalapa fue de 1,835,486 habitantes (48.4% hombres y 51.6% mujeres). En comparación a 2010, la población en Iztapalapa creció un 1.08%

Las principales carencias sociales de Iztapalapa en 2015 fueron carencia por acceso a la seguridad social, carencia por acceso a los servicios de salud y carencia por acceso a la alimentación<sup>3</sup>. Según Datos obtenidos en el CONEVAL, en 2020, 0.065% de la población en Iztapalapa no tenía acceso a sistemas de alcantarillado (1.19k personas), 0.25% no contaba con red de suministro de agua (4.66k personas), 0.13% no tenía baño (2.36k personas) y 0.06% no poseía energía eléctrica (1.09k personas)

Iztapalapa es la demarcación de la Ciudad de México con más habitantes: más de un millón 800 mil, se habla entonces de una densidad poblacional impresionante, en la que los problemas sociales y de servicios son tan diversos y complejos que pueden convertirse en detonantes adversos para el desarrollo social. En contexto, la situación de Iztapalapa contiene la mayor población en la Ciudad de México y es una región con alta densidad y situación hacinamiento y marginación.

La Geografía Urbana dice que el hacinamiento, producto de la hiperurbanización; es una situación negativa producida a raíz de la excesiva aglomeración de personas y viviendas, agravado esto con la falta de sitios de dispersión y recreación, los habitantes se ven constreñidos a vivir en lugares sobrepoblados, lo que afecta a su privacidad y su sano desarrollo. En un medio escaso en áreas verdes o de paseo que no permite el descanso ni la recreación adecuada, tiene perjudiciales consecuencias en las personas, no solo físicas, también alteraciones mentales, manifestando comportamientos sociales que desfavorecen el desarrollo humano y social. En términos generales, en la consideración del déficit intervienen, además del factor demográfico (crecimiento vegetativo de la población y migraciones), los componentes físicos de la vivienda y de su entorno, así como ciertos componentes sociales; Dentro de los componentes físicos se incluyen el diseño de la vivienda, la habitabilidad de la construcción, las condiciones del lugar de emplazamiento y los medios físicos de integración social, equipamiento educativo, recreativo, etc.

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

En este capítulo se abordan tres conceptos principales: autoconstrucción de la vivienda, el urbanismo popular y el proceso de habitar, ya que es interesante conocer como las personas realizaban autoconstrucción de la vivienda para posteriormente poder conformar una colonia y la manera en la que habitaban desde que iniciaron todo el proceso.

La forma dominante de producción de vivienda en esta zona, es sin lugar a duda la llamada "autoconstrucción" que, en su sentido más aceptado por los diversos sectores de la sociedad, es un proceso en el cual el consumidor-usuario final de la vivienda participa en forma directa en la producción de la misma (Hiernaux, 1991) como lo menciona, el proceso de autoconstrucción representa la mayoría de las viviendas en la periferia de la Ciudad de México, en especial en la zona oriente y sur de ésta.

Las viviendas que se constituyen así, dan lugar a la formación de colonias progresivas carentes de planeación y diseño, enfatizando en problemáticas urbanas como la falta de servicios e infraestructura, Duhau (2012) explica lo que es el urbanismo popular<sup>4</sup> y mencionan el proceso de apropiación de terrenos de manera informal, el urbanismo popular es un fenómeno que se puede ver en diversas ciudades en especial en la Ciudad de México, en Iztapalapa los pobladores en su mayoría se apropiaron de terrenos que no estaban en condiciones de ser habitados y comenzaron a construir sus viviendas desde la informalidad. Entre los factores que menciona Gilbert (1997) sobre la expansión de la autoconstrucción de la vivienda fue muy importante el acceso a los servicios en las colonias irregulares debido a que de esa manera tenían un mayor acceso a la educación, salud, electricidad, agua etc.

Otro aspecto fundamental fueron los medios de transporte que comenzaron a acceder a esas colonias facilitando la movilidad de los habitantes y por último la posición del gobierno ante la construcción de las viviendas en terrenos irregulares fue más accesible debido a que no podían abastecer de una vivienda a todos los sectores de la población. Anteriormente los reglamentos de construcción prohibían este tipo de asentamientos y aunque los planificadores continuaban afirmando que el desarrollo de asentamientos sin servicio era ilegal, en la práctica de las autoridades se hacían cada vez más de la vista gorda ante el fenómeno y obtener los servicios de una forma ilegal fue muy común en las colonias populares, lo cual también provocaba varios problemas para la población que se asentó en ese territorio, en ocasiones después de varios años de exigir los servicios correspondientes se llegaba a un acuerdo con las autoridades y se les proporcionaban los servicios de drenaje, agua, luz, pavimentación, transporte entre otros. Obtener dichos servicios implica una verdadera lucha, en numerosos casos se necesita que los líderes de los asentamientos hagan reiteradas peticiones, se deben visitar constantemente a los funcionarios, consejeros y aliados políticos para recordarles que el asentamiento aún está en pie y convencerlos de la seriedad de sus demandas.

En términos generales, la delegación posee un desarrollo humano alto, pero hay muchos contrastes en su interior; El predominio del empleo de baja remuneración, la saturación urbana, la gran concentración de población, la falta de espacios para esparcimiento y recreación, así como los graves impactos ambientales y sociales que esto genera, ya que no sólo existe el desplazamiento fuera de esta alcaldía para trabajar o estudiar, sino también para la recreación.

Acceso a servicios básicos en Iztapalapa (2000-2020)

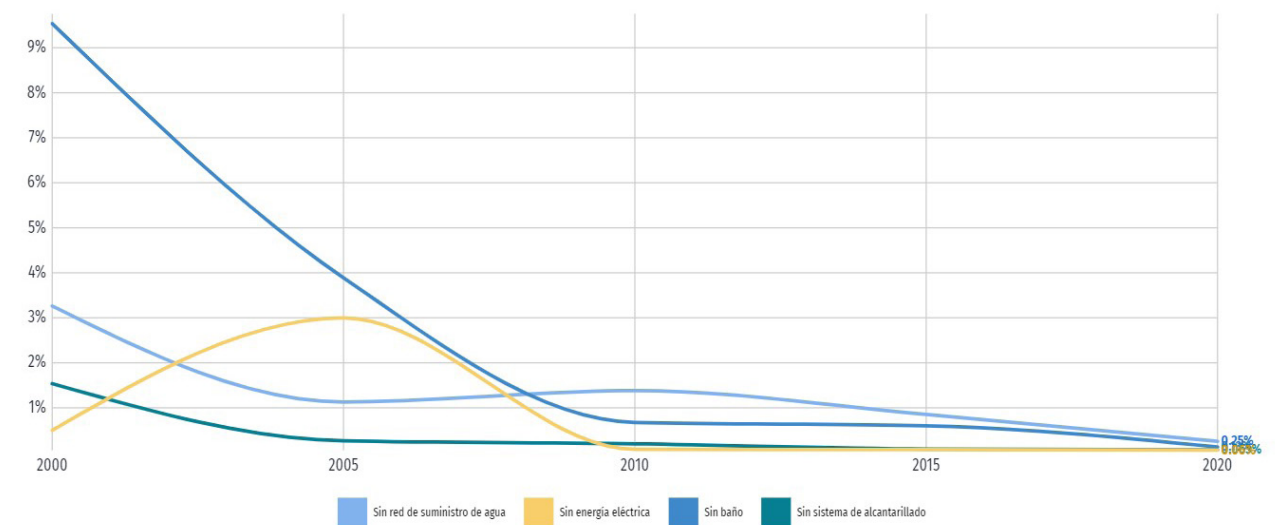


Fig. 6: Gráfica de Acceso a Servicios básicos en la Alcaldía Iztapalapa.

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), y Censo Población y Vivienda (Principales resultados por localidad).

<sup>4</sup> El urbanismo popular son asentamientos resultantes de la migración acelerada del campo a la ciudad en el siglo pasado y la incapacidad del Estado para dar respuesta a las necesidades habitacionales de la población de bajos recursos. (Duhau, 2012).



### 1.3 EL ESPACIO PÚBLICO EN IZTAPALAPA: EL CASO DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS.

El espacio público es el lugar donde las personas realizan actividades compartidas individuales o en grupo de mercadeo, tránsito, recreación, juego o cultura. Cualquier persona tiene derecho a entrar y permanecer "sin ser excluido por condición personal, social o económica." (UNHabitat).

Son áreas físicas delimitadas por construcciones o elementos naturales, tales como calles, plazas, avenidas, viaductos, paseos, jardines, bosques, parques públicos y otros (SEDATU, 2017).



Fig.7 :Fotografía aérea de Iztapalapa, al fondo Volcán de Xaltepec y el cerro del Peñón.

Fuente: MXcity

En general los espacios públicos son los elementos estructurales de la sociedad, destinados para el uso y disfrute colectivo. Desempeña un papel fundamental en la construcción del territorio, no sólo articula, estructura y ordena las diferentes actividades y usos del espacio urbano, sino que es por excelencia el escenario de la socialización colectiva de la ciudad, es por ello que este trabajo retoma la recuperación del espacio público a través de la participación ciudadana como escenario para la reestructuración urbana y social.

La OMS establece que para tener un sano desarrollo humano dentro de las ciudades, se necesita de 9 m<sup>2</sup> de área verde urbana por habitante, no obstante, Iztapalapa presenta un grave déficit cuantitativo y cualitativo de estas áreas ya que cuenta con apenas 3.1 m<sup>2</sup> de área verde urbana por habitante<sup>5</sup>, esto detona en graves problemáticas en las colonias y en sus habitantes, por ello la importancia del estudio de la calidad y cantidad espacial de éstas áreas, en relación con las conductas psicosociales de sus habitantes, ya que además de ser la alcaldía con mayor densidad poblacional, hay que recordar que también es la segunda alcaldía con mayor índice delictivo. El desarrollo urbano de las ciudades contemporáneas por lo general va ligado al deterioro de las condiciones ambientales.

En este contexto, la función de las áreas verdes es fundamental para aportar servicios ambientales para la sociedad y la vida urbana.

Para entender mejor lo que es el Área Verde Urbana (AVU) y cuál es su importancia dentro de la Ciudad, es necesario entender que un área verde por principio es un espacio público. Entendiendo al Espacio público como “espacios de uso y dominio colectivo, multifuncional; accesible y caracterizado por la intensidad y la calidad de las relaciones que se crean al mezclar a los diferentes grupos de la sociedad (Castañeda,2018). En pocas palabras, el espacio público, es aquel en donde las personas interactúan entre ellas y con su entorno tanto natural como construido. Según García (2009) los espacios públicos tienen cinco dimensiones, las cuales le dan una esencia propia a cada espacio; estas dimensiones son:

- **Físico-Territorial:** hace referencia a las características físicas del espacio, las cuales hacen que se genere un uso del espacio y la realización de actividades.
- **Social:** tiene que ver con la igualdad de circunstancias en el uso del espacio, ya que es en ese lugar donde las personas se relacionan con otras, sin importar sus características o condiciones físicas, económicas, políticas, etc.
- **Económica:** alude a que un espacio público favorece al sector económico ya que fomenta el comercio y los servicios tanto en su entorno inmediato como en su interior.
- **Cultural:** se refiere tanto a la historia del sitio como a las expresiones artísticas que se den en el espacio, esta dimensión hace que la gente se sienta arraigada a un lugar y lo considere parte de su vida.

Jan Gehl, dice que las actividades realizadas en un espacio físico se pueden clasificar en: necesarias, opcionales y sociales. Las actividades necesarias tienen lugar independientemente de la calidad del entorno físico como es caminar, las actividades opcionales, dependen de lo que el lugar tenga que ofrecer y de cómo las personas se comportan y sienten en el espacio. Las actividades sociales son fruto de la calidad y la duración de los otros dos tipos de actividades porque éstas ocurren espontáneamente cuando las personas se encuentran en un lugar en particular, pues cuando las personas realizan estas actividades en el espacio adquiere la dimensión social, y esto es importante porque cuando las personas se apegan a un espacio, comienzan a realizar actividades de manera cotidiana y el espacio se vuelve parte de la memoria colectiva, parte de la comunidad.

Múltiples son los beneficios al generar apego de una comunidad hacia sus espacios, pues además de que los utilizan, los cuidan y los mantienen vivos, es así como a través del espacio público, se puede fortalecer el tejido social y aumentar la calidad de vida de una comunidad. Las áreas verdes son zonas abiertas con vegetación dentro de la traza urbana, destinada al reposo y está compuesta principalmente de vegetación y de equipamiento de uso recreativo, por ello es que las Áreas Verdes Urbanas(AVU), forman parte importante para la ciudad como para las personas que viven en ella ya que es en estos espacios donde las personas se relacionan y conocen su entorno. Tomando en cuenta, todos estos programas e intenciones gubernamentales, en beneficio de las Ciudades y sus habitantes, se plantea esta tesis teórica práctica que establece una ruta alternativa al mejoramiento de la Ciudad, pues actualmente se enfrentan grandes retos urbanos, sociales y ambientales. Por ello la importancia de buscar soluciones integrales para el desarrollo sustentable de las Ciudades, brindando oportunidades para mejorar la calidad ambiental.

Según Ortiz (2014) las áreas verdes urbanas, son zonas abiertas con vegetación, dentro de la trama urbana, destinada al reposo y está compuesta principalmente por vegetación y equipamiento de uso recreativo, es por ello que las AVU forman parte importante de la ciudad y sus habitantes ya que, en estos espacios, es donde las personas se relacionan y conocen su entorno. Por otro lado, las áreas verdes urbanas pueden clasificarse de acuerdo a diversos factores. Guillermo Tella y Potocko (2009) proponen la siguiente clasificación:

- Local
- Urbano
- Metropolitano
- Regional

Las áreas verdes de escala local, se encuentran dentro de la ciudad, en sectores densamente poblados y su área de influencia es peatonal y por lo general no es mayor a un 1km y está orientada a satisfacer las necesidades de ocio y recreación de la población.

Las áreas verdes urbanas se localizan en áreas urbanas consolidadas, ofreciendo una serie de actividades como deporte, descanso, recreación, etc. Y tienen un radio de influencia de 2km, pudiendo acceder de manera peatonal o en transporte público.

Las áreas verdes metropolitanas, son grandes extensiones de terreno en los cuales predomina la vegetación nativa y se incorpora equipamiento e infraestructura para uso recreativo.

Las áreas verdes regionales, son espacios de gran valor ambiental y ecológico ya que en ellos se busca conservar los ecosistemas, fauna y flora. Esta clasificación, ayuda a entender la relación entre áreas verdes urbana y el entorno inmediato dependiendo su grado de influencia.

<sup>5</sup> Estadísticas y datos generales de las áreas verdes, Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la ciudad de México.

Consultado en: [https://paot.org.mx/micrositios/FORO\\_CONS\\_RN/pdf/mesa\\_4/Zenia.pdf](https://paot.org.mx/micrositios/FORO_CONS_RN/pdf/mesa_4/Zenia.pdf)



### 1.3.1 ÁREAS VERDES URBANAS: PARQUES EN IZTAPALAPA.

Las áreas verdes desempeñan un conjunto de funciones esenciales en el bienestar y en la calidad de vida de los centros urbanos. Dichas funciones se pueden concebir desde un punto de vista social ya que generan impactos y beneficios directos en la comunidad y desde un punto de vista ambiental, ya que influyen directamente para mejorar la calidad del ambiente urbano y como elemento ambiental, pues los espacios verdes contribuyen a regular el clima y los microclimas, ya que absorben los contaminantes, amortiguan el ruido y permiten la captación de agua de lluvia para la recarga de los mantos acuíferos; pero, sobre todo, generan equilibrios ambientales en suelo, agua y aire, fundamentales para los entornos urbanos (Agenda Hábitat21; Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, 2003).

Evaluar los beneficios en este rubro es difícil; sin embargo, resulta fundamental subrayar que la presencia de éstos, es factor de alta calidad de vida en las ciudades, ya que los espacios se convierten en lugares placenteros para vivir, trabajar o pasar el tiempo libre; sin dejar de mencionar el aspecto estético, el cual permite que el sistema sensorial se relaje y se infundan nuevas energías frente al estrés que implica la ciudad. Son los sitios por excelencia para la convivencia y el esparcimiento. A pesar de reconocer los abundantes beneficios de las áreas verdes urbanas, el crecimiento desordenado y la falta de planeación de la ciudad de México ha impactado en la deficiencia y mala calidad de las mismas.

Hace ya años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció la recomendación de que en toda zona urbana debería existir, al menos una superficie de 9m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante que correspondía según su criterio, al mínimo exigible para una razonable urbanización. Otros organismos destacan la importancia de que éstas, se encuentren a una distancia no mayor a quince minutos a pie de los hogares, a efecto de que las personas reciban los beneficios que las áreas verdes proporcionan y recomiendan que la población participe de manera activa en los planes de asignación y diseño de sus áreas verdes. Como consecuencia de ello, algunas de las grandes ciudades del mundo dictaron normativas al respecto: el Plan Regional de Nueva York postuló once metros cuadrados de espacios verdes por persona; el London County Plan calculaba dieciséis metros cuadrados, y el Plan de Extensión de París, una superficie de 17 metros cuadrados por habitante. Sirvan estos datos para comparar esa recomendación de carácter internacional con la realidad que vive nuestra ciudad.

En Iztapalapa se cuenta con apenas 3.1 metros cuadrados de Área Verde Urbana por Habitante (PAOT,2017) así mismo, el inventario de áreas verdes del 2003 arroja que las delegaciones con mayor superficie, en orden de importancia son: Álvaro Obregón, Coyoacán, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Tlalpan que suman el 70% del total de espacios con vegetación, y representan en conjunto el 58% de la población total de la Ciudad de México y casi todas presentan altos porcentajes de zonas arboladas a excepción de Iztapalapa, que además de ser una delegación con un alto índice de densidad urbana (comprende el 20% de la población de la Ciudad en el 18% del total del suelo urbano), sólo incorpora el 27% de zonas arboladas, lo que disminuye considerablemente su influencia en el mejoramiento de las condiciones atmosféricas pues un ciudadano común no identifica el espacio público a escala de la ciudad, sino a escalas menores como el barrio.

### ÍNDICE DE ÁREAS VERDES POR HABITANTE EN CDMX

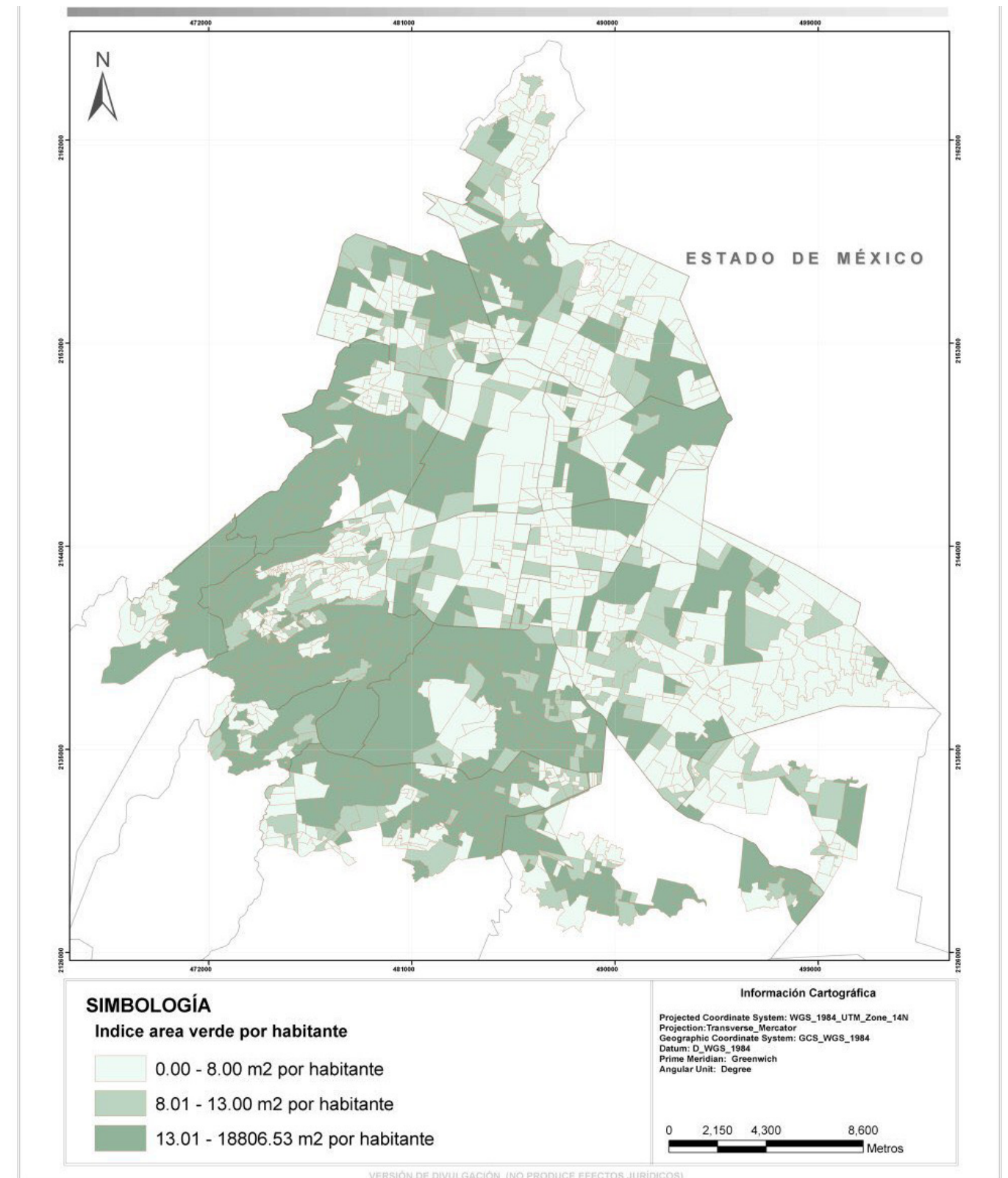
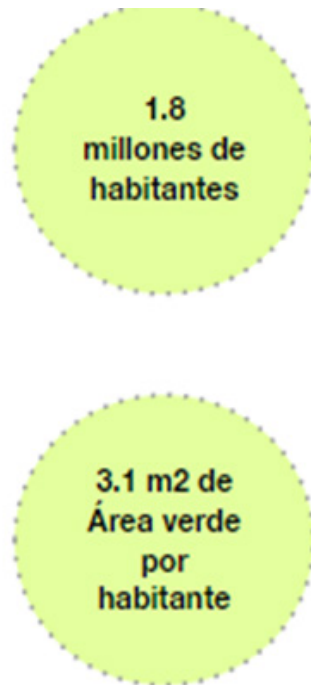


Fig. 8: Mapa del Índice de áreas verdes por habitante por colonia en la CDMX.  
 Fuente: Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la CDMX PAOT .

ÁREA VERDE POR HABITANTE EN IZTAPALAPA



Diversas ciencias sociales, hacen referencia a la estrecha relación que existe entre el espacio, la percepción y el comportamiento humano, en donde se establece que dependiendo las características físicas y perceptivas del espacio éstas inciden en el comportamiento humano; la geografía urbana, la psicología social, y ambiental han sustentado teorías como la de la ventana rota (James Q. Wilson y George Kelling) en la que se analiza el proceso de deterioro y abandono, que cuando un elemento urbano se encuentra en estado decadente, se puede desatar una serie de comportamientos antisociales (de inseguridad, desarraigo y desconocimiento); Los impactos psicológicos que genera el vivir en la ciudad, es decir las consecuencias psicológicas y sociales que tiene la urbanización en la población (Huttler, 2016). Tienen que ver con que la ciudad influye en el comportamiento social y también refleja los valores y las actitudes de los ciudadanos.

Una oportunidad es el aprovechamiento de espacios subutilizados con la intención de regenerarlos y brindar una nueva oportunidad espacial de contar con equipamientos de calidad en donde los habitantes de Iztapalapa puedan disfrutar de estos espacios y sus beneficios. La accesibilidad al espacio público abierto en la zona oriente es muy baja (este porcentaje de área urbana que tiene cercanía con algún espacio público abierto representa un indicador débil). Esto significa que una proporción importante de la población tiene que recorrer largas distancias para llegar a estos espacios, lo que inhibe su uso y limita la interacción social. Esta condición reduce la capacidad para capturar emisiones de CO2, y también limita el potencial de interacción social en condiciones ambientalmente saludables. En función de los retos que presenta esta subdimensión, una estrategia general radica en impulsar acciones y proyectos de arborización con especies regionales en todos los espacios públicos y privados que lo permitan, priorizar en las políticas urbanas la ampliación, recuperación y mejoramiento de los espacios públicos abiertos que permitan intensificar las actividades recreativas, deportivas y culturales, y mejorar sensiblemente la calidad ambiental y de vida local.

Hace más de 100 años el sociólogo alemán George Simmel publicó su ensayo "La metrópolis y la vida mental" (Simmel 1995), el cual indagaba el impacto de la vida en la ciudad en la psicología de las personas y las relaciones sociales sin tomar en cuenta las influencias físicas del ambiente. Con estas teorías de la estrecha relación entre el espacio, la percepción y el comportamiento se analiza la zona oriente de la ciudad, en Iztapalapa existen condicionantes espaciales que bien pueden analizarse con bases teóricas como la de las ventanas rotas y la psicología ambiental para trabajarlas desde perspectivas resilientes e integrales con la intención de recuperar y regenerar espacios verdes urbanos que han sido abandonados y se encuentran deteriorados.

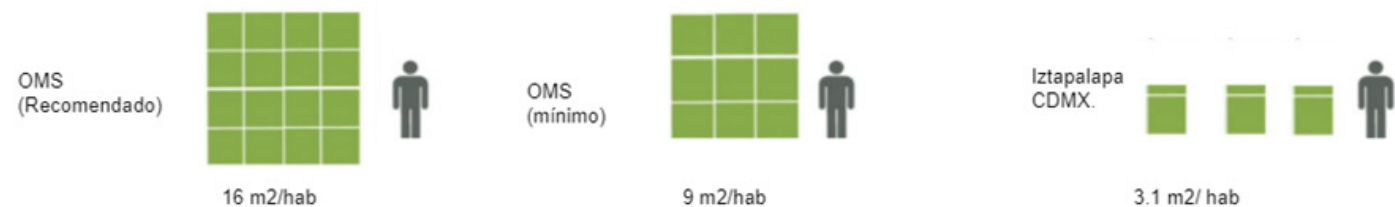


Figura 9: Mapa de Áreas Verdes Urbanas en la demarcación Iztapalapa, el índice de AVU que posee es de 3.1 m2 Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de PAOT (2017); INEGI (2018) y UN-Hábitat (2018).



## 1.4 COMO SE VIVE EL ESPACIO PÚBLICO URBANO EN IZTAPALAPA.

En este subtema se estudia la relación entre el espacio público y la sensación y percepción de seguridad o inseguridad según las características físicas del espacio, pues la violencia-miedo, además de ser una experiencia individual, es construida de manera social y política, siendo un elemento con el cual en la actualidad se organiza el orden urbano. En dicho orden, el miedo es uno de los estados anímicos posibles para construir la cotidianidad de la ciudad. Al respecto, el miedo que se vive en México afecta a la ciudad de manera particular y diferente que al resto de la sociedad.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) ha realizado encuestas como la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, (ENPIVE) que a partir del 2011 se ha levantado de forma consecutiva, o la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), que empezó a realizarse desde el 2013 de manera trimestral. Ambas encuestas confirman no sólo la preocupación social acerca de la seguridad, sino que también se intenta medir la sensación de inseguridad, la modificación de las rutinas cotidianas e identificar algunas conductas dentro de la ciudad. Dichas encuestas tienen distintas secciones en donde se pretende poder tener una medición acerca de la percepción de inseguridad en la ciudad y sus espacios públicos con el fin de poder poner en marcha distintas iniciativas que disminuyan estas sensaciones y ayuden a los ciudadanos a sentirse y desarrollarse en ambientes más seguros, es así como la encuesta se desarrolla:

sección 1 es "Percepción sobre seguridad pública" en donde se evalúan espacios públicos como mercados, parques, centros comerciales en donde se pueden identificar situaciones como vandalismo, consumo de alcohol, robos, deterioro de infraestructura y servicios y como estos infieren en el habitar de los ciudadanos impidiendo circular con seguridad y teniendo temor de ser víctimas de la delincuencia que puede suceder en estos lugares, también en esta sección, los encuestados tienen opción de sugerir alternativas para la implementación de seguridad como policía preventiva, policía estatal, guardia nacional, ejército o marina según el grado de confianza que estos les puede generar.

Sección 2 "Conflictos y conductas Antisociales" en donde los encuestados pueden identificar directamente si han sido víctimas de algún tipo de violencia urbana que considere que le han afectado o molestado como peleas o riñas callejeras, hostigamiento por borrachos, drogadictos o pandillas callejeras, ambulanteo o falta de atención a servicios urbanos por parte de las autoridades correspondientes.

En la Sección 3 "Desempeño gubernamental" se trata de identificar cuáles son los problemas más importantes en la ciudad, como falta de servicios básicos (agua, alumbrado público, deficiencias en la red de drenaje, recolección de desechos, deterioro en calles y avenidas como baches y coladeras sin tapa, parques y jardines descuidados). En esta sección se trata de medir que tan eficiente han sido las autoridades gubernamentales para dar atención a estas problemáticas y sus expectativas hacia el futuro, si los ciudadanos encuestados creen que la situación puede mejorar, permanecer o empeorar. El miedo de ser víctima de un delito o de un acto violento modifica los hábitos y las conductas de las personas. Esta percepción de inseguridad está vinculada con conflictividad social, delitos del fuero común y desconfianza en las autoridades. Por tanto, las autoridades de los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal) deben sumar esfuerzos para implementar estrategias que atiendan de manera efectiva estos factores de riesgo.

A Partir de esto se hace un análisis cualitativo de la zona Nor-este de la alcaldía Iztapalapa para poder determinar según estos criterios de la encuesta, que tan insegura se presenta la percepción de esta zona, basándonos en los parámetros establecidos, si bien no se realiza la encuesta a personas directamente, se hace una comparativa con dichos parámetros aplicados a la zona específica de Iztapalapa y en relación de lo analizado acerca del estado físico y el comportamiento en un determinado espacio urbano, en este caso nos enfocamos en el espacio público como primer filtro y como segundo, las áreas verdes urbanas, seleccionando la calle, el camellón y los parques al ser el objeto de estudio en este documento.

El objetivo de este análisis comparativo es detectar y documentar algunos de los factores que contribuyen a la generación de ambientes y conductas violentas en la zona de estudio a partir de un enfoque centrado en la dimensión territorial. El estado físico de los espacios públicos urbanos, determinan situaciones y consecuencias sociales, en las cuales se presentan conductas antisociales haciendo escenario principal a estos espacios que poco a poco se van deteriorando y quedando en abandono, hasta ser puntos rojos en donde se da lugar a la inseguridad y violencia urbana.

Como consecuencia de ello, algunas de las grandes ciudades del mundo dictaron normativas al respecto: el Plan Regional de Nueva York postuló once metros cuadrados de espacios verdes por persona; el London County Plan calculaba dieciséis metros cuadrados, y el Plan de Extensión de París, una superficie de 17 metros cuadrados por habitante. Sirvan estos datos para comparar esa recomendación de carácter internacional con la realidad que vive nuestra ciudad.

En Iztapalapa se cuenta con apenas 3.1 metros cuadrados de Área Verde Urbana por Habitante (PAOT,2017) así mismo, el inventario de áreas verdes del 2003 arroja que las delegaciones con mayor superficie, en orden de importancia son: Álvaro Obregón, Coyoacán, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Tlalpan que suman el 70% del total de espacios con vegetación, y representan en conjunto el 58% de la población total de la Ciudad de México y casi todas presentan altos porcentajes de zonas arboladas a excepción de Iztapalapa, que además de ser una delegación con un alto índice de densidad urbana (comprende el 20% de la población de la Ciudad en el 18% del total del suelo urbano), sólo incorpora el 27% de zonas arboladas, lo que disminuye considerablemente su influencia en el mejoramiento de las condiciones atmosféricas pues un ciudadano común no identifica el espacio público a escala de la ciudad, sino a escalas menores como el barrio.

PERSEPCIÓN DE INSEGURIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO: EL CASO DDE LOS PARQUES, CALLES Y CAMELLONES.



Espacio público Analizado:	Características				situación	Consecuencias
	Alumbrado público	graffitis	vegetación	Basura		
Calle		●		●	Asaltos, Vandalismo.	Calles Oscuras poco transitadas e inseguras
Camellón		●	●	●		Espacios abandonados, con acumulación de basura, indigentes, pandillas y puntos rojos de narcomenudeo.
Parque	●	●	●	●	peleas callejeras, consumo de alcohol y otras sustancias	

Fig. 10: Características espaciales de la calle, camellón y parque en Iztapalapa en relación con la percepción de inseguridad.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2020.

La denominada "violencia urbana" sería aquella violencia que se ejerce en el marco de las relaciones y dinámicas enmarcadas por la convivencia urbana, cuyas expresiones más frecuentes son el robo a mano armada, amenazas, sobornos, agresiones, golpes, secuestros y homicidio y que afectan la estructura urbana y social.

En relación con la influencia que el crecimiento urbano tiene en la generación de violencias, el Banco Mundial destaca el papel que juega la construcción del contexto ambiental en el sentimiento de inseguridad y la violencia urbanas y señala cuatro aspectos principales:

- a) Infraestructura inadecuada, que a menudo significa la ausencia de un lugar seguro para realizar reuniones comunitarias o encuentros en lugares públicos.
- b) callejones angostos o la falta de alumbrado público, los cuales crean oportunidades para los asaltos violentos.
- c) Limitaciones en infraestructura y servicios, que se suman a las frustraciones diarias que pueden exacerbar la sensación de exclusión (la inadecuada infraestructura torna vulnerables a los residentes que tratan de cubrir sus necesidades básicas).
- d) El rápido crecimiento de las ciudades, el cual lleva aparejada la formación caótica de barrios de población con bajos ingresos en los cuales el hacinamiento y la competencia por recursos se combinan con la débil presencia de seguridad estatal para prevenir la violencia y la criminalidad.

Para ONU-Habitat la falta de planificación urbana, el descuido del diseño de espacios que faciliten la vigilancia y la gestión inadecuada han aumentado su importancia en la formación de ambientes urbanos que ponen en riesgo a la ciudadanía y a la propiedad. De hecho, se estima que de 10% a 15% de los delitos tienen componentes del diseño ambiental y la gestión urbana (ONU-Habitat, 2007). Pues mientras más descuidado y abandonado esté el espacio, existe mayor probabilidad de que se cometan actos violentos. La acción colectiva puede fortalecer el tejido social y ayudar a cambiar las normas sociales que toleran o incluso promueven el uso de la violencia. Para el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el mediano y largo plazo las políticas de desarrollo social equitativo, de inclusión social y convivencia ciudadana (por ejemplo, la recuperación de espacios públicos, las actividades culturales) son de gran relevancia para fomentar relaciones de confianza, reciprocidad, normas y valores compartidos entre las personas. Esto permite fortalecer los lazos dentro de las comunidades y prevenir el crecimiento de la violencia al interior de ellas.

En México la población más vulnerable a la violencia se encuentra entre los 20 y los 29 años (ENSAUT, 2012) y su territorialidad se expresa a través de la generación subjetiva de "mapas cognitivos" en donde se registran patrones de comportamiento que corresponden con "marcas" dentro del espacio urbano. Estos mapas se construyen con los códigos tanto antiguos como nuevos para darle sentido al territorio: parques se transforman en zonas de narcomenudeo, espacios que se convierten en fronteras que marcan lo que está más allá de los límites (off-limits), sin embargo, una función inexplorada de la territorialidad es su potencial para sostener la organización social.

Existen mecanismos de apropiación del territorio como parte de la identidad barrial que se basan en señales o marcas en el territorio (pintas, plaqueo, graffiti, tags, etc.) Con esto en mente, el territorio se puede entender como arraigo, como vínculo que se hace al habitar y el arraigo refleja la forma en que el ser humano teje y maneja sus vínculos sociales o espaciales y en tiempos de desarrollo tecnológico continuo y de expansión territorial, es indispensable para fortalecer la unión y las acciones comunitarias mientras promueve respuestas locales enmarcadas en lineamientos sustentables. En este sentido, es importante destacar que los habitantes se refieren al espacio geográfico como elemento articulador en la búsqueda de su identidad, integrando espacios como las calles, los parques, y plazas públicas, en donde como individuos pueden dar evidencias de organización, poder y fuerza.

La población considera que su localidad es insegura, si el ciudadano se siente amenazado por su entorno, principalmente en los espacios públicos inmediatos a su vivienda (la calle y los parques o centros recreativos), estos se han convertido en símbolo de inseguridad para el residente común, esto responde a la axioma de Kofka (1935), que conceptualiza como "ambiente conductual" desarrollado posteriormente por Lewin (1936) en su teoría de campo del "espacio vital", quien menciona cómo los ambientes físicos evocan complejas respuestas humanas en formas de sentimientos, actitudes, valores, expectativas y deseos. Esto genera "conductas territoriales" cuando los hombres poseen colectivamente el espacio, es decir, que todo habitante ocupa un lugar dentro de su ambiente que lo reconoce como "suya" aun cuando legalmente puede no ser así, generalmente está vinculada a la imagen que tiene de este espacio y por la actitud que toma mientras lo está ocupando hacia los visitantes.

Por ello resulta de gran importancia generar y fortalecer la comunidad mediante el proceso de recuperación, regeneración y reactivación de espacios públicos con estrategias de participación ciudadana, aplicándolo durante el proceso de diseño urbano arquitectónico y entendiendo que el beneficio que se genere no será únicamente formal y espacial, sino de carácter funcional siendo flexible, incluyente y equitativa, que dé respuesta a las necesidades de la ciudad contemporánea.

En tal medida, generar sentido de pertenencia e interdependencia a un lugar, es territorializar, y es importante reconocerlo ya que esta condición hace al hábitat único, endémico y crea multitud de hábitats. Desde la psicología social se considera que "la territorialidad desempeña un rol importante en la vida del individuo" (Holahan, 2010). La territorialidad se define como el patrón de comportamiento que reclama la apropiación y la defensa de zonas geográficas contra las amenazas de invasión de la propiedad (Becker & Mayo, 1971). Sin embargo, la territorialidad va más allá de los instintos representando también un elemento fundamental para la creación de identidades a través de la configuración del entorno, en donde se producen experiencias comunes, encuentros y vínculos sociales.

Iztapalapa es un espacio de vida cultural, de tradición, de identidad, de redes solidarias, un territorio que merece ser visto desde los ojos de sus pueblos originarios, que a partir de su cosmovisión y ethos han modificado sus modos y estilos de vida, adaptándose a las transformaciones económicas, políticas y sociales en procesos de convivencia urbana desde los años cincuenta del siglo pasado.

Sin duda, una mirada particular a las formas en que los habitantes de los pueblos de Iztapalapa tratan de hacer vivir cotidianamente su pasado, su presente, su historia e importancia como pueblos originarios de esta gran urbe, frente a sus avecindados en un ir y devenir de convivencia urbana entre espacios públicos y privados, entre festividades y tradiciones.

Iztapalapa pasó de ser un territorio agrícola a un conglomerado urbano desordenado y lleno de contradicciones económicas, políticas, sociales y culturales. Hoy en día, en el imaginario colectivo de los habitantes de la Ciudad de México, hablar de Iztapalapa implica referirse inmediatamente a violencia, caos, robo, invasiones de tierras, movimientos urbanos populares, es decir, lo negativo de esta gran urbe, que es reforzado por los medios, y no es sorpresa que muchas de estas actividades tengan que ver con el rezago en el desarrollo social y en el desarrollo urbano de la zona, como se mencionó en el capítulo 1.3 la falta de planeación en esta zona, la poca implementación de servicios e infraestructura ha dado lugar a actividades y comportamientos antisociales que perjudican la sana relación entre habitantes, el espacio público en la ciudad no sólo es el cascarón físico de relaciones o de ambientes, es ante todo producto de la intención humana, resultado de la acción social, escenario de conflictos sociales y derivación de manifestaciones culturales, es por consiguiente un espacio estratégico de interrelación entre la estructura de la globalización y la experiencia de lo local; entre lo tradicional y lo contemporáneo con toda su caracterización cultural y prácticas de comunidad. Es necesario considerar todos los elementos que den cuenta de la convivencia urbana y al tiempo generar espacios de convivencia real en la que todos y cada uno de los actores de la comunidad puedan reconocerse e identificar sus aportes culturales particulares y desencadenar procesos de intercambio y construir identidades, para ver a la ciudad y a Iztapalapa desde otra visión, como un espacio cultural y con gran tradición, es decir, como un imaginario de memoria viva. Los pueblos originarios de Iztapalapa se consideran descendientes de los pueblos ribereños e isleños de lo que en un pasado prehispánico era la península de Iztapalapa; cuando el lago de Texcoco cubría la Cuenca del Valle de México; la importancia de estos pueblos estaba dada por su ubicación estratégica en las márgenes del lago, así como por su producción agrícola.

El desarrollo y control de los recursos agrohidráulicos en la época prehispánica permitió el desarrollo de estos pueblos y sobre todo su supervivencia por más de 500 años de dominación colonial. Fue hasta el inicio de la desecación de los lagos que se genera una gran transformación de los modos de vida de los habitantes de estos pueblos, su equilibrio con el medio ambiente fue trastocado y por consecuencia se propiciaron procesos de cambios sociales y culturales que aún continúan. La zona Oriente, se estudia como una zona de pluralidad y arraigo, así como el reconocimiento de prácticas que se han visto modificadas con el paso del tiempo, el hecho de que en la zona de estudio exista un gran sincretismo cultural, llena de identidad a la zona, ya que, a través del reconocimiento de las prácticas cotidianas, se puede beneficiar a la comunidad con elementos acorde a su propia identidad y necesidades.

*"UN ESPACIO CON ACTORES, DUEÑOS, DEFENSORES Y DOLIENES CON SENTIDO DE PERTENENCIA HACIA UNA UNIDAD ESPACIAL EN LA CUAL SE RECONOCEN, Y SON RECONOCIDOS PORQUE PARTICIPAN DE SU CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO".*

CHARDON (2012).



## 1.5 EL ESPACIO PÚBLICO COMO ELEMENTO INTEGRADOR DEL TEJIDO SOCIAL.



Fig. 11: Fotografía aérea de Iztapalapa, al fondo el cerro del Peñón.  
Fuente: MXcity

“Las ciudades se conocen a través de sus espacios públicos” (Bazant, J., 2008), ya que los espacios públicos son elementos integradores a través de los cuales los ciudadanos conviven, comparten y se identifican dentro de la ciudad. Estos espacios se han materializado y modificado desde el inicio de los procesos de socialización del hombre en la ciudad como parte de la territorialidad. De aquí la importancia de precisar el concepto de espacio público, que permita entender la relación que se establece entre el usuario (ciudadano) y su entorno (espacio público) y de cómo el primero percibe y evalúa la capacidad que el segundo tiene de satisfacer sus necesidades en la ciudad.

Existe una amplia diversidad de definiciones de espacio público, las cuáles han sido abordadas desde numerosos puntos de vista. Por ejemplo, Borja y Muxi (2003), plantean la posibilidad de definir al espacio público en términos espaciales, al decir que es el espacio residual que se genera entre las calles y edificios de una ciudad, aunque desde el punto de vista legal, subrayan que para todos los casos, lo que realmente se están definiendo son “espacios públicos potenciales”, que sólo alcanzarán su verdadero significado agregando el factor humano, social y simbólico que le puedan aportar sus usuarios.

Así, las interacciones de los ciudadanos, mediante la práctica diaria de actividades como la circulación, el encuentro, la convivencia y la recreación, en conjunto con sus intereses individuales y colectivos, aportan valor y vitalidad al espacio público (Hernández, M. 2005).

Algunos autores se refieren al significado del espacio público desde un punto de vista social, considerándolo como un elemento integrador de las interacciones humanas y que contribuye directamente en la formación y comportamiento social de sus usuarios. Por ejemplo, (Mandanipour, 2003), considera al espacio público como el contenedor de la vida pública y la interacción social, que promueve el sentido de comunidad y colectividad; al que además reconoce como un bien de la ciudad que permite la integración comunitaria de sus habitantes.

Aunado a esto, es importante destacar que uno de los hechos más importantes para garantizar el uso del espacio público es la diversidad tanto de sus funciones como de sus usuarios.

Desde un enfoque social, esta diversidad beneficia la multifuncionalidad del espacio como un factor indispensable en el proceso de diseño de espacios públicos de mayor calidad, en los que se haga presente la diversidad de usuarios y de esta manera es posible conceptualizar y diseñar espacios públicos que sean el medio para integrar, vincular y promover la socialización.

La gestión ambiental urbana juega un papel importante en este caso, mediante la planeación de la ciudad desde el aspecto ambiental y urbano, partiendo de conceptos como el urbanismo, urbanismo táctico y ecourbanismo. De tal forma para que sirvan en la creación de estrategias de intervención de espacios existentes subutilizados.

Desarrollar el avance teórico de estos conceptos y a partir de ellos plantear mecanismos o parámetros en los cuales se pueda aportar al desarrollo sostenible de ciudades y comunidades en las cuales se permita la reutilización de materiales y el mejoramiento de espacios públicos que puedan contribuir a la reducción de la huella de carbono en el mundo, es sin duda la tarea principal al momento de construir en las ciudades.



Fig.12: Esquema de reconocimiento del imaginario colectivo desde cuatro dimensiones  
Fuente: Medina-Ruiz, 2017. CC BY-SA.



## 1.5.1 RECUPERACIÓN, REGENERACIÓN Y REACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

El acelerado proceso de urbanización que ha sufrido México en las últimas décadas ha propiciado transformaciones radicales en nuestras ciudades como resultado de fenómenos económicos, sociales, culturales, tecnológicos y ambientales; Estas transformaciones han tenido efectos diversos en la manera en cómo éstas crecen, se desarrollan y funcionan, así como en la relación que establecen con sus habitantes. Una de las transformaciones más importantes es la que se manifiesta en la concepción del espacio público en la ciudad, entendido desde la dimensión jurídica como "un espacio sometido a regulación específica por parte de la administración pública, ya sea propietaria o posea la facultad de dominio sobre el suelo, lo cual garantiza la accesibilidad a todos y fija las condiciones de desarrollo e instalación de actividades" (Borja, 2001).

El espacio público moderno se define a partir de la separación formal, casi siempre legal, entre propiedad pública y privada. Esto supone reservar el suelo libre de construcciones para actividades colectivas propias de la vida urbana. Actualmente la mayoría de los espacios públicos tienen serias deficiencias en calidad espacial, con baja aprobación ciudadana generando su deterioro y abandono, pues no sólo la mitad de la población mexicana se siente insegura en espacios públicos de acuerdo con la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana de (INEGI, 2018), sino que, de acuerdo con la encuesta de usos y costumbres de los mexicanos en los parques urbanos, los usuarios les asignan una calificación de baja satisfacción pues de acuerdo a lo que se establece en la Agenda 2025 para el Espacio Público y la Vida Pública en México<sup>6</sup>

El éxito de los espacios públicos se mide en relación con la vida pública que soportan. Cuanto más un espacio posibilite e invite a su uso y a realizar múltiples actividades por una diversidad de personas, en distintos horarios, días y temporadas del año, más exitoso será y añadirá mayor valor social y económico a una ciudad. Por lo anterior, si bien acciones físicas para el mejoramiento de los espacios son necesarias, también el mantenimiento, pero sobre todo la gerencia y la activación de los espacios son elementos clave para fomentar su uso y vitalidad.

El espacio público tradicional ahora se manifiesta como una amenaza para la gente, ya que es percibido como inseguro, orillando a resguardarse en los espacios privados, cada vez más cerrados. Esta situación se convierte en un círculo vicioso, ya que, al perderse los espacios de interacción social, aumenta la inseguridad, y al suceder esto, se fortalece el abandono al espacio público. Es este debilitamiento del espacio público y sus efectos en el incremento de los niveles de inseguridad y violencia urbana, lo que centra el interés del presente trabajo. Numerosos estudios y experiencias señalan que una activa política de espacios públicos de calidad, que impulse y fortalezca un uso intensivo y diverso, y que promueva una acción positiva hacia grupos vulnerables y de riesgo, contribuye eficazmente a crear un ambiente de seguridad.

*"HOY EXISTE TEMOR HACIA EL ESPACIO PÚBLICO YA QUE NO ES UN ESPACIO PROTECTOR NI PROTEGIDO. EN ALGUNOS CASOS, NO FUE PENSADO PARA BRINDAR SEGURIDAD, SINO PARA CUMPLIR CON CIERTAS FUNCIONES COMO CIRCULAR O ESTACIONAR, O SIMPLEMENTE CONSTITUYE UN ESPACIO RESIDUAL ENTRE EDIFICIOS Y VÍAS. EN OTROS CASOS, HA SIDO OCUPADO POR LAS SUPUESTAS CLASES PELIGROSAS DE LA SOCIEDAD. EL ESPACIO PÚBLICO NO GENERA PELIGROS, ES EL LUGAR DONDE SE MANIFIESTAN LOS PROBLEMAS DE INJUSTICIA SOCIAL, ECONÓMICA Y POLÍTICA. SU DEBILIDAD AUMENTA EL MIEDO DE UNOS, LA MARGINACIÓN DE OTROS Y LA VIOLENCIA URBANA SUFRIDA POR OTROS".*  
BORJA (2001).

Las políticas de seguridad llevadas a cabo durante los últimos años, han estado orientadas principalmente desde una perspectiva policial, sin embargo el problema de seguridad pública no es exclusivo de esta disciplina, supone una visión integral que incorpore tanto políticas de seguridad preventivas, disuasorias y de contención, políticas estructurales en términos económicos, sociales y culturales, así como políticas urbanas que permitan la reconstrucción del tejido social y la formación de ciudadanía.

Desde el enfoque social, el uso continuo del espacio público por parte de la gente permitirá garantizar la seguridad en los espacios urbanos y es precisamente dentro de las políticas urbanas donde se manifiesta la importancia del espacio público, más allá de otras acciones encaminadas al mejoramiento de aspectos como la vivienda, el transporte público, y demás, ya que se convierte en el elemento ordenador de lo construido en el territorio urbano, en el hilo conductor a través de éste, y en articulador de áreas en nuestras ciudades.

Son múltiples las experiencias a nivel internacional, y en específico en América Latina, que aportan soluciones a las problemáticas urbanas actuales, a partir de la intervención en el espacio público principalmente en aquellos barrios que han surgido a partir de la informalidad, y que poco a poco han atravesado por un proceso de consolidación urbana y en aquellos que, a pesar de haber sido concebidos dentro de la formalidad, han sido víctimas de la degradación urbana y social.

Algunos de estos programas y estrategias han sido concebidos incorporando el componente de seguridad ciudadana como uno de los ejes fundamentales, considerando la importancia que el tema ha adquirido en los últimos años, principalmente en las grandes ciudades latinoamericanas.

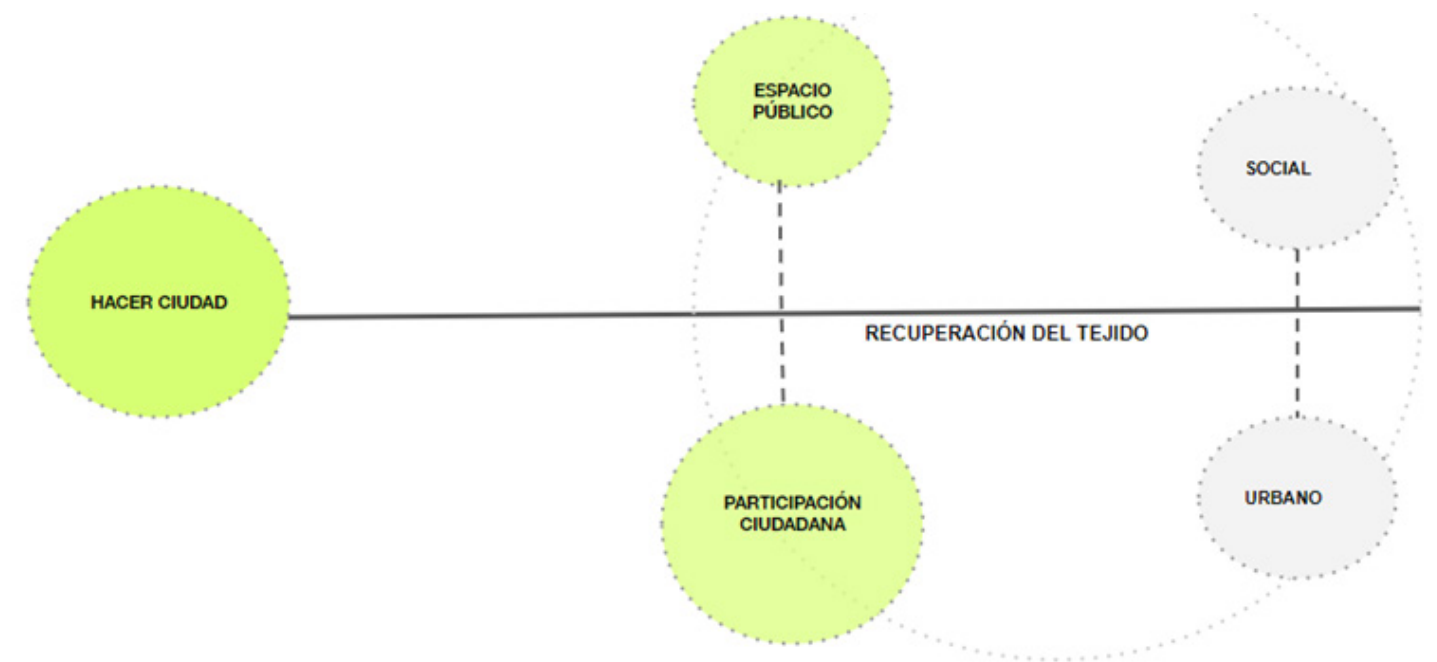


Fig.13: Esquema de la recuperación del Tejido Social y Urbano a través de la recuperación de espacios públicos: Teorización de Jan Ghel "Cities for people Fuente: Elaboración propia.

<sup>6</sup> La Agenda 2025 representa un primer llamado a la acción por parte de cerca de 40 organizaciones, al cual tiene como objetivo contribuir a mejorar, desde el ámbito del espacio público, las condiciones de vida urbana en nuestro país, creada por La Asociación Nacional de parques y Recreación de México (ANPR México) es una organización no gubernamental, fundada en México en el año 2016. La ANPR México busca mejorar el tejido social de las comunidades latinoamericanas a través de los parques.

Algunos ejemplos están bien representados por los Proyectos Urbanos Integrales en Medellín, Colombia, el programa Quiero Mi Barrio en Chile y el Programa de rescate de espacios públicos en México, pues son tres ejemplos de estrategias llevadas a cabo con diferentes resultados, en los cuales a través de la intervención física en el espacio público se tiene como objetivo el mejoramiento tanto de las condiciones urbanas de aquellos sectores beneficiados con las acciones llevadas a cabo en ellos, como en la situación de seguridad pública.

La actual política territorial en México centra su atención en la creación de espacios públicos.

El mejoramiento urbano es ahora un programa que refleja la capacidad que tienen los espacios en desuso o sub-utilizados en diferentes colonias y municipios. Es por ello que la creación de más y mejores espacios públicos lleva por principio enfocar los recursos humanos y materiales en las ciudades con mayor rezago, mayor índice de pobreza urbana o de atención prioritaria; Se aborda la participación comunitaria como uno de los ejes fundamentales para asegurar el éxito de las intervenciones urbanas ya que al involucrar a la sociedad en cualquier programa que pretenda una transformación en el entorno urbano es esencial, sobre todo en aquellas comunidades más marginadas.

Por un lado, durante el proceso de definición de alternativas de intervención urbana en determinado lugar, es importante la participación de los habitantes ya que ellos son quienes conocen a fondo las problemáticas a las que se enfrentan, así como las prioridades a definir. En la etapa de diseño de los espacios, es fundamental la incorporación de las opiniones de la comunidad, lo que contribuye a lograr una mayor apropiación del proyecto y de las obras una vez llevadas a cabo.

La participación de la comunidad es un factor importante en lograr la sostenibilidad en el tiempo de los espacios construidos, pues está comprobado que aquellas obras que han sido llevadas a cabo a través de la organización y participación comunitaria tienen mejores niveles de cuidado y mantenimiento, esto en parte porque en muchos casos es la misma ciudadanía quien se hace cargo de esto, ya sea porque quienes llevan a cabo el trabajo de limpieza y conservación de los espacios por parte del gobierno son habitantes del lugar, o porque las organizaciones comunitarias han asumido el rol de supervisar a aquellas entidades responsables de mantener en buen estado los espacios públicos y equipamientos, esto como reconocimiento y apropiación de los espacios, como se mencionó en el capítulo anterior, el sentido de pertenencia refuerza la identidad y el arraigo de las personas en sus comunidades. Lo anterior reafirma el hecho que la participación social es esencial en el proceso de mejoramiento del espacio público, pero más allá de eso, la formación y el desarrollo de organizaciones comunitarias en los barrios es un proceso de construcción de capital social, condición necesaria para la construcción de ciudadanía en los asentamientos informales.

En las actuales condiciones pensar en una gestión ambiental sustentable de los espacios públicos requiere de la instrumentación de varias medidas y acciones.

Esas medidas deben ser concretas e integrales para hacer la ciudad más sostenible en lo ambiental, más igualitaria en lo social y más participativa.

*"QUE LOS HABITANTES DE LOS BARRIOS SEAN CAPACES DE SEGUIR ADOPTANDO DECISIONES EN FORMA COLECTIVA, DE COOPERAR EN EL LOGRO DE OBJETIVOS COMUNES, Y DE SOSTENERLOS EN EL TIEMPO MÁS ALLÁ DE LAS FASES INICIALES DE ORGANIZACIÓN PARA PRESIONAR A LAS AUTORIDADES POR MEJORAS, SON MANIFESTACIONES DE CONVIVENCIA CIUDADANA QUE ASEGURAN SU MEJOR INTERVENCIÓN EN LA VIDA DE LA CIUDAD."*

BID, (2009).

El proyecto y gestión de los Espacios públicos, concebido desde un enfoque integral en una sola política global sustentable y participativa, resulta una alternativa muy favorable para la zona pues el plan recoge, orienta, define y re-estructura en forma ordenada y equitativa. Así el espacio público se constituye en el soporte de la estructura urbana, estableciendo su preponderancia sobre el espacio privado y acrecentando su rol como contenedor integrador, estructurante y ordenador de la ciudad. El espacio público supone dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad, se caracteriza físicamente por su accesibilidad, lo que lo convierte en factor de centralidad. La calidad del espacio público se puede evaluar sobre todo por la intensidad y calidad de las relaciones sociales que facilita, por su fuerza mezcladora de grupos y de comportamientos, por su capacidad para estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural. Por ello, es conveniente que el espacio público tenga algunas calidades formales como la continuidad en el espacio urbano y la facultad ordenadora del mismo, la generosidad de sus formas, de su diseño y de sus materiales y la adaptabilidad a usos diversos a través del tiempo.

Dar significado a los espacios públicos involucra a usuarios, diseñadores y gestores de los espacios, promoviendo y desarrollando en estos espacios experiencias variadas en las cuales la gente pueda satisfacer sus necesidades y establecer vínculos. Esto sucede en la medida que los espacios respondan a su entorno físico y social, incorporando las actividades requeridas por los usuarios y que generen percepciones de confort, seguridad e interacción con otras personas, y permitiendo diversas expresiones culturales y sociales, para que la gente perciba el espacio como parte de sus vidas y reflejo de su identidad.

Desde la perspectiva de la seguridad ciudadana, el espacio público debe contener cualidades que se conviertan en factores promotores de la seguridad, como es la calidad formal, la iluminación, la accesibilidad, vigilancia, el mantenimiento, la relación con el entorno y todo aquello que facilite la integración urbana de los espacios públicos, ya sean plazas, avenidas, parques, etc. Sin embargo, como lo establece Jordi Borja, (2003) "la mejor manera de garantizar la seguridad del espacio público es la continuidad de su uso social, es decir, la presencia de la gente, lo que quiere decir que corresponden a trayectos, que sean agradables, que se permita su utilización a todo tipo de personas y grupos.

Los terrenos en abandono son una imagen común en nuestras ciudades, estos "espacios perdidos" por alguna razón no son destinados a su uso original y terminan transformándose en un problema de seguridad e insalubridad para la comunidad. ¿Qué respuestas podemos dar a este problema urbano desde la planificación y el diseño en sintonía con la participación de la comunidad? Este proyecto urbano arquitectónico, propone la recuperación, rehabilitación y reactivación de espacios públicos a través del diseño participativo con el fin de lograr una red que permita una mejor comunicación y relación de la zona oriente con el resto de la ciudad, buscando mejorar la calidad de vida a través de ejes estratégicos que se desarrollan más adelante, en el capítulo 1.6.



Rehabilitación significa volver a habilitar, en el caso de los parques es hacer funcional un lugar que antes no lo era. La rehabilitación de parques es todo un tema y puede abarcar desde vegetación hasta infraestructura. La idea principal consiste en la recuperación del espacio a partir de un diseño de proyecto integral.

Al tratarse de un espacio público, el gobierno se encarga del diseño de éste, por lo que hay que gestionarlo, cabe destacar que algunas acciones de menor escala han demostrado tener grandes beneficios, por ejemplo, las plazas de bolsillo funcionan en la lógica del urbanismo táctico, es decir, son intervenciones rápidas, de bajo costo y creativas, que empoderan a la comunidad local y generan así un alto impacto a la vida social en nuestras ciudades.

Existen proyectos como "LAB Ciudades del BID", que propone probar conceptos innovadores de diseño y programación de espacios públicos que pueden brindar beneficios instantáneos de seguridad y vida pública sin esperar proyectos de infraestructura que se demoran mucho tiempo y así reflejar con esto beneficios a corto plazo que si bien se mantiene la participación comunitaria, pueden perdurar.



Fig.14: Proyecto Laboratorio de Ciudades BID  
Fuente: BID Banco Interamericano de Desarrollo

Principales objetivos en rehabilitación de parques:

- Recuperación de las áreas verdes así como mantener en buen estado los espacios públicos para desarrollar actividades deportivas y de esparcimiento en ellos.
- Garantizar la seguridad pública para salvaguardar la integridad física de los usuarios y promover el desarrollo de actividades físicas, culturales, deportivas, recreativas y de esparcimiento.
- Mejorar la imagen vurbana, las redes de infraestructura y de servicios urbanos y así generar un impacto positivo en las expectativas de vida y de desarrollo personal de los ciudadanos.
- Restauración de la vegetación, riego, alumbrado, consolidación de caminos, ejercitadores o juegos, son los principales elementos durante la rehabilitación.

Esto significa un cambio en la manera en que el Estado ejecuta sus políticas públicas, preocupándose no solo de las grandes obras de infraestructura, sino también de las pequeñas intervenciones que tienen un alto impacto en las comunidades. Complementan además la oferta pública de espacios de uso colectivo gratuitos, aprovechando de forma innovadora un activo que es de propiedad de todos (tales como los terrenos baldíos fiscales), pero que hasta ahora se encontraban cerrados a la comunidad.

La participación ciudadana<sup>7</sup> cada vez cobra más fuerza y se pone en práctica cada vez desde una perspectiva más integral, involucra a la comunidad en todo el proceso, no únicamente en la rendición de cuentas, las nuevas visiones y teorías sobre el cómo habitar la ciudad y las nuevas prácticas sociales, evidencian la necesidad de involucrar a la comunidad en todos los procesos de la ciudad; la violencia urbana existe siempre y cuando los ciudadanos no se apropien de espacios que comúnmente se vuelven en escenarios de dicha violencia.

La Participación ciudadana es todo un derecho y debe ser visto desde un enfoque multidisciplinario y multifacético, dentro del proyecto obedece a dinámicas como procesos, leyes y acuerdos, incluir el derecho de la participación ciudadana en un proceso de diseño, no es una práctica nueva ya que se establece un diseño colectivo con parámetros mucho más abiertos y diversos. Algunas teorías, establecen que el diseño hacia una colectividad es mucho más complejo, pero si se trata desde una visión colectiva-comunitaria, se puede acotar su estudio y se puede apoyar de los mismo grupos y comités vecinales con el fin de obtener tácticas urbanas colectivas.



Fig.15: Proyecto de diseño a través de la participación ciudadana.  
Fuente: BID 2012 Banco Interamericano de Desarrollo

<sup>7</sup> La participación ciudadana es un mecanismo social que funciona para el desarrollo local, además de promover una democracia participativa a través de la integración de la comunidad en los diversos quehaceres de su entorno.

De acuerdo con la Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México, publicada en la Gaceta Oficial el 12 de agosto de 2019, la participación ciudadana es el conjunto de actividades a través de las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible; y en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos.

## 1.5.2 URBANISMO TÁCTICO Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL PROCESO DE DISEÑO: EL DISEÑO PARTICIPATIVO

Según Vergara (2018), hablando de urbanismo táctico, era un término muy poco conocido hace 7 años, no era algo que utilizaran las autoridades, ni en la conversación pública, no existía. Hoy en día, está muy apropiado las academias, la sociedad civil hay autoridades políticas que están promoviendo este tipo de métodos desde sus gobiernos locales: están posicionándose sobre este tema. En efecto, se observa la utilización incrementada del urbanismo táctico como herramienta de acción, utilizada para lograr el mejoramiento del espacio público.

Se caracteriza por tres elementos esenciales (Baiges Camprubí, 2015):

- La intervención a pequeña escala
- La utilización de recursos limitados y de bajo costo.
- Los objetivos de largo plazo para mejorar la vida de la comunidad y del barrio.

A partir de esto, se considera un eje de estrategias para la obtención de información y diagnóstico:

Identificar las necesidades de la comunidad en la fase de diagnóstico situacional para poder mejorar los espacios públicos de acuerdo y junto con las comunidades, el primer paso es entender las necesidades, pero sobre todo las causas de los problemas que enfrentan las personas de un territorio. Esta fase preliminar o primer contacto de las opiniones de los vecinos sobre su propio barrio es primordial como efecto de reconocimiento y acercamiento a las primeras etapas del proyecto, ellos expresan lo que hay en el lugar, lo que sucede y lo que esperan. En esta primera etapa, se utiliza el pensamiento divergente, tal que muchas ideas son generadas en una pequeña cantidad de tiempo y estas conexiones inesperadas son recolectadas, después de que los procesos de pensamiento divergente han sido completados, las ideas e información son organizadas y estructuradas, se encuentra este método como un método de la ciencia de la creatividad (Osborn, 1979)

Esto incentiva el pensamiento fuera de lo común y puede inducirse por preguntas abiertas, planteadas de manera accesible y comprensible para todos. Es el diseño colectivo y participativo, en donde la comunidad en compañía de profesionistas y especialistas trabajan en el diagnóstico situacional. Trabajar con lo que ya existe y resolver las carencias. Otro tema muy importante es trabajar con lo que ya existe y dar seguimiento al existente: no todo debe ser nuevo. Para lograr el mejoramiento de lo presente, se trata de aprovechar los recursos de las comunidades, pues el objetivo es dignificar el espacio público: no necesariamente tenemos que terminar construyendo algo nuevo. A veces, podemos generar un proyecto de actividades, que es suficiente para que se dignifique la vida de las personas en las ciudades, o rehabilitando una de las muchas zonas abandonadas, constituyendo una gran oportunidad para renovar la ciudad a través de la recuperación de lo ya existente.

El reto de la temporalidad, es un desafío muy importante pues es proyectarse más allá de la realización efectiva del evento, de la actividad o de la construcción de una obra. Es decir, actuar de manera puntual, a corto plazo, pero con un discurso y una estrategia de largo plazo, con el fin de asegurar el mantenimiento y la continuación del proyecto. Se trata de definir diferentes soluciones adaptadas por cada etapa del proyecto.

Por otro lado, el tema de mantenimiento del proyecto es esencial para garantizar el desarrollo de la iniciativa en el futuro y evitar que quede poco a poco en desuso. Por eso, los responsables del diseño y ejecución de los proyectos deben considerar los costos para mantener los mismos a largo plazo.

Reducir las desigualdades al acceso a espacios públicos dignos se refiere primeramente a la cuestión de quién usa el espacio público, es decir con el tema de equidad y de inclusión. Se trata de pensar el espacio público de manera integral, para todas las edades y géneros, con una perspectiva de accesibilidad universal.



Fig.16: Esquema de la Metodología para la recuperación, la regeneración y la reactivación del espacio público, involucrando a la comunidad durante todo el proceso.

Fuente: Elaboración propia con bases teóricas sobre El derecho a la ciudad, La ley de participación ciudadana y el hacer ciudad.



El elemento clave es fortalecer la apropiación de los espacios públicos por parte de sus usuarios, con ello no solo se promoverá el buen uso y mantenimiento de los espacios, sino también se fortalecerá la convivencia entre habitantes de un barrio.

Los temas en particular que son tomados en consideración en la realización de proyectos en los espacios públicos son: El contexto de inseguridad puede ser un limitante en el desarrollo de un proyecto de urbanismo táctico, especialmente durante el proceso de diagnóstico participativo, para entender las inquietudes de la comunidad, se debe ir fomentando que el cambio de su espacio público y de su ciudad depende de su propuesta y participación activa.

¿Qué es la participación y qué es lo que se ha apropiado el sistema y se hace pasar como tal? Cuando los políticos hablan de participación se refieren a otras cosas, como la realización de algún sondeo de opinión, encuestas, etc. Sin embargo, la condición esencial para que la participación sea real, es la intervención de todos los agentes implicados en todas las fases del proceso: identificación de problemas, determinación de prioridades, definición de objetivos, intervención en el diseño y gestión de soluciones; asegurando que en todo momento la relación entre los diferentes actores es igualitaria. en tres fases:

- Planeación.
- Construcción
- Gestión y mantenimiento de lo construido

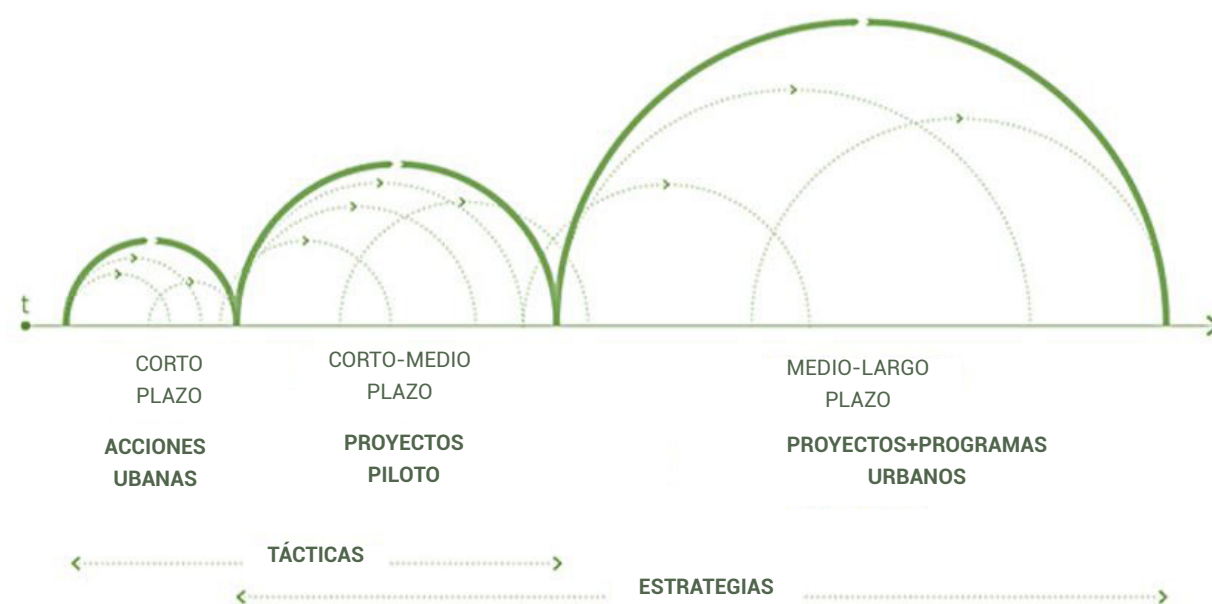


Fig.17: Las tácticas urbanas deben tener un beneficio a largo plazo no necesariamente físico, puede ser social, o perceptivo, con esto se consigue que una táctica se vuelva una estrategia permitiendo su sostenibilidad.

Fuente Elaboración propia para el eje de acción dentro del plan integral de parques.

Los actores del proceso son el estado, el usuario y habitante. Este esquema propuesto en la metodología de producción para la vivienda se puede extender fácilmente a los procesos de planeamiento urbanístico, pues la autogestión es más eficiente cuando se ponen en juego recursos no convencionales (conciencia social, capacidad de gestión y cultura organizativa, creatividad, ayuda mutua, dedicación y compromiso) de los beneficiarios; si la comunidad no se implica, los proyectos no funcionan, por mucha subvención monetaria que se invierta. En este sentido, la metodología de diseño para este proyecto integral, contempla de inicio a fin al habitante como actor principal, se desarrollan técnicas de participación ciudadana; a través de un cuestionario en línea, reuniones virtuales, ejercicios de diseño participativo, así como dinámicas de trabajo colaborativo, en acompañamiento de Diseñadores y gestores, pues el verdadero autor y usuario es el habitante mismo de la zona.

El diseño participativo, es una metodología de trabajo que surgió en los países escandinavos en los años 60's y que sostiene que el proceso creativo debe involucrar a todos aquellos actores que intervienen de una u otra forma en el proceso de diseño, este enfoque se aplica a ámbitos muy diversos, desde la ingeniería, el desarrollo de software, la medicina, el diseño industrial, gráfico, en la arquitectura, el urbanismo y la arquitectura del paisaje. Su concepción inició con las ideas de Jane Jacobs, Jan Gehl y William H. White en torno a "diseñar ciudades para las personas". Siguiendo esta misma idea de pluralidad, un lugar surge de un contexto específico; de una o varias maneras de interactuar y diversos individuos construyendo comunidad, donde las metodologías implementadas pueden ser las mismas, pero nunca se obtendrán los mismos resultados.

En consecuencia, cada proceso de placemaking<sup>8</sup> es diferente ya que se debe prestar especial atención a la manera en que se tejen entre sí.

La principal bondad de esta metodología, radica en que involucra a todos y cada uno de los actores que tienen que ver con la creación del objeto de diseño, desde su concepción hasta su realización y puesta en práctica. Para Jane Jacobs(1961) es necesario poner atención a los alrededores y la movilidad humana o bien, estudiar los patrones en una comunidad ya que, sabiendo los patrones podemos identificar identidad. De las herramientas planteadas por Jan Gehl (2006) para estudiar los espacios son las siguientes: conteo de personas en el espacio, observación del tipo de actividades, fotografía y graficación, y búsqueda de puntos de interés.

A su vez, el diagnóstico de actividades es parte de los procesos participativos ya que ayuda a desarrollar las herramientas para estudios posteriores.

Quizá no sea fácil visualizar todo el engranaje que echa a andar este motor, pero si pensamos que un objeto, para que exista, requiere de una necesidad, entonces es relativamente sencillo identificar quiénes serían los actores involucrados: en principio aquellos que requieren del objeto, seguidos de aquellos que lo habrán de producir, los que lo diseñarán, los que lo patrocinarán, los que lo comercializarán, los que establecerán la reglamentación aplicable y así una lista indeterminada de agentes que podrán aportar en mayor o menor medida a la concepción y materialización del objeto diseñado.

En este sentido, el usuario final se convierte también en agente activo en la generación de soluciones a su propia necesidad, de ahí que el diseño participativo sea profundamente democrático, pues las respuestas a las demandas del usuario no son determinadas por un grupo de observadores ajenos a la problemática, sino que surge en el seno mismo de quienes serán los beneficiarios del objeto creado.

<sup>8</sup> Placemaking: Conjunto de metodologías y acciones diseñadas desde el territorio para impulsar el sentido de pertenencia e identidad comunitaria en torno a un espacio, generando lazos entre personas y catalizando experiencias arraigadas al sitio que transforman el imaginario colectivo. Provocan a la misma comunidad a tomar un papel activo en el proceso de creación de su propio entorno. La organización Project for Public Spaces lo define como: "un proceso para inspirar colectivamente a las personas a reimaginar y reinventar el espacio público como el corazón de cada comunidad."

Es mediante este enfoque que, de acuerdo con sus partidarios, surgen propuestas más sólidas, con mayor garantía de aceptación, pero sobre todo algo que resulta determinante en la planeación y el diseño urbano, proyectos más susceptibles de despertar en el usuario el sentimiento de apropiación e identidad con el mismo, lo cual, a efectos prácticos, se va a traducir en espacios más vitales y en consecuencia más seguros.

Es por esta razón que esta forma de encarar el proceso de diseño es uno de los componentes fundamentales del llamado "Placemaking", enfoque orientado particularmente a los espacios públicos, que rompe con el esquema tradicional en el que los gobiernos con su grupo de expertos determinan con base al presupuesto y muchas veces a una idea un tanto imprecisa de lo que se requiere, lo que se habrá de hacer y cómo habrá de hacerse. Por el contrario, el Placemaking tiene como elemento neurálgico la consulta ciudadana y de ahí surge una visión común que dirigida de manera experta da lugar a planteamientos mejor orientados y que optimizan los recursos públicos de manera más eficiente. Y como en todo, el diseño cooperativo tiene también sus desventajas. La más evidente es el tiempo, pues un enfoque de este tipo requiere de un largo proceso de organización y logística; es más fácil que se pongan de acuerdo dos que diez, y cuando hablamos de urbanismo, los diez se convierten en cientos o miles, y ello hace que el proceso pueda resultar largo.

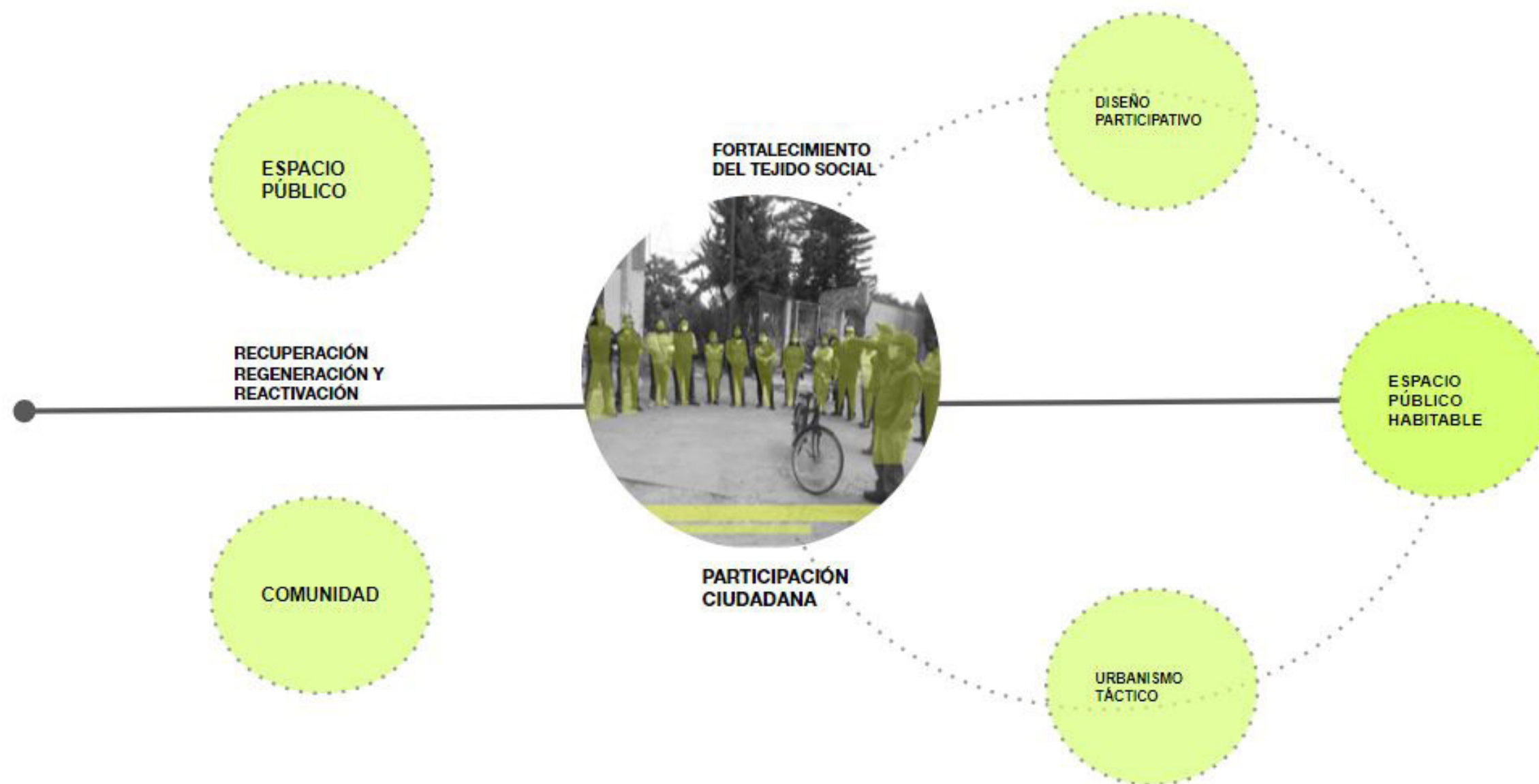


Fig.18: Representación esquemática de los objetivos del proceso de diseño participativo en el Espacio público.

Fuente: Elaboración propia con bases teóricas del diseño participativo aplicado al espacio público y el urbanismo táctico.

## CAPÍTULO II. PROPUESTA URBANO - ARQUITECTÓNICA PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA VERDE: RED INTEGRAL DE PARQUES.



Fig. 19: Imagen de la zona oriente de Iztapalapa.  
Fuente: MXcity



## PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA VERDE: RED INTEGRAL DE PARQUES.



Fig.20: Mapa de la demarcación territorial de la alcaldía Iztapalapa contrastando y marcando en color verde las Áreas Verdes Urbanas más relevantes en la alcaldía. Fuente: Elaboración propia.

Para comprender la falta de equidad en la dotación de áreas verdes en la CDMX, el área de geografía urbana del laboratorio para la ciudad, generó un mapa donde se visibiliza la disparidad en la dotación de áreas verdes de las 16 demarcaciones territoriales. Esta herramienta ayuda, en el desarrollo de estrategias urbanas, a nivel nacional, las agendas sobre desarrollo urbano, medio ambiente y cambio climático requieren visiones unificadoras que pongan en práctica la transversalidad en éste y otros temas y lo coloquen como imprescindible para la puesta en marcha de acciones locales que brinden múltiples beneficios a la sociedad, la economía y el medio ambiente. En este capítulo se realiza un mapeo de áreas verdes urbanas dentro de la demarcación territorial de la Alcaldía Iztapalapa, después de esta identificación, se propone de manera funcional el proyecto de interconexión de parques a través de una metodología descriptiva con el objetivo de generar un programa base que describa un eje de acción para la conexión entre tres diferentes espacios y pueda ser replicable posteriormente en otros sectores de la misma alcaldía con el fin de generar la Red Integral de Parques. La estrategia de planificación surge a partir de haber analizado en el capítulo anterior, las características físicas y morfológicas de la zona oriente,

específicamente el caso de la Alcaldía Iztapalapa desde su conformación hasta hoy en día, el estado tanto cuantitativo como cualitativo del equipamiento de Áreas Verdes Urbanas, llegando a la conclusión de que es necesario el incremento de área centrada en este equipamiento y conciliando que la mejor vía para lograrlo, es recuperando áreas abandonadas y dotándolas de infraestructura necesaria para volverlas habitables y transitables, pues este equipamiento además de estar presente (aunque en muy malas condiciones) en la alcaldía, presenta vías de interconexión que permitan la creación de una red de espacio públicos. Por ello es que se identificó como una de las necesidades prioritarias de la ciudadanía la creación de nuevos espacios públicos, a partir de la recuperación de aquellos que actualmente se encuentran subutilizados o en estado de deterioro; La recuperación de estos parques, aunado al rescate de espacios públicos como calles, corredores peatonales, parques lineales, entre otros, fomentará el uso del espacio público como un lugar no sólo de transición sino de verdadero encuentro social. El propósito es incrementar la cantidad de m<sup>2</sup> de Área Verde Urbana por habitante que actualmente tiene la Alcaldía y que se encuentra por muy debajo de lo recomendable por diversas instituciones (descrito en el capítulo 1.3) con el fin de mejorar la calidad de vida en la zona Oriente de la Ciudad de México.

## 2.1 CONCEPTUALIZACIÓN: PROPUESTA URBANA RED DE ÁREAS VERDES URBANAS

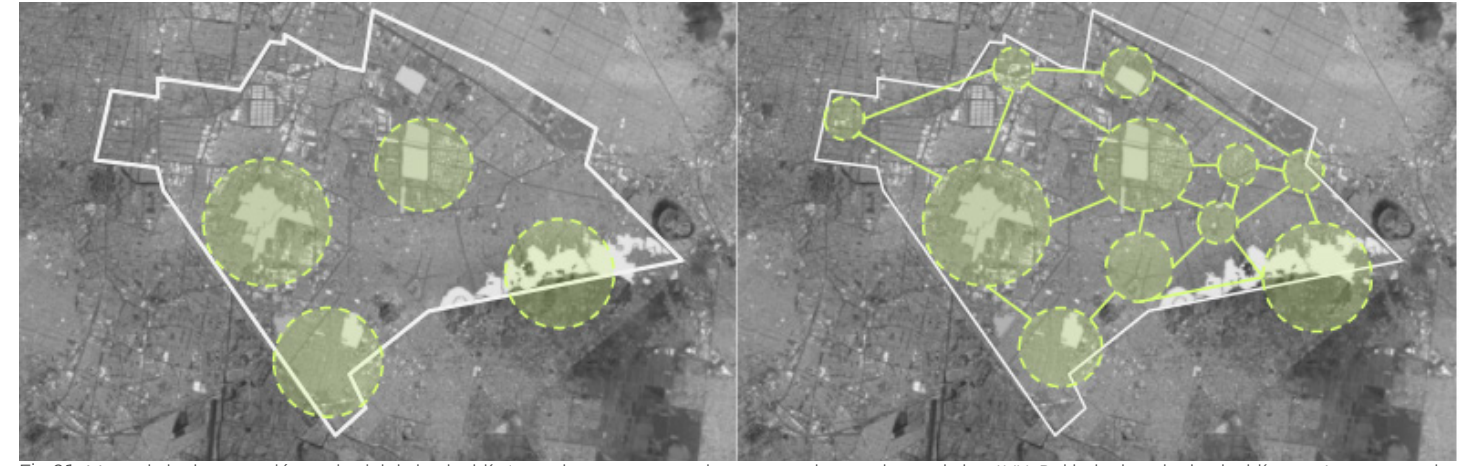


Fig.21: Mapa de la demarcación territorial de la alcaldía Iztapalapa contrastando y marcando en color verde las AVU. Del lado derecho la alcaldía con 4 puntos verdes relevantes y a la izquierda, la imagen objetivo para la red integral de parques con la interconexión de parques. Se contemplan los parques barriales, lineales y ecológicos generando una mayor dotación de áreas verdes urbanas.

Fuente: Elaboración propia.

Iztapalapa tiene una población de más de 1 millón 800 mil habitantes y ocupa el 7.5 % del territorio de la CDMX, del cual tiene una superficie aproximada de 2 000 000 m<sup>2</sup> áreas verdes, distribuidas en camellones, glorietas, jardines, parques y plazas, sin embargo en relación con el número de habitantes, se encuentra en un grave rezago en la dotación de áreas verdes ya que apenas cuenta con 3.1 m<sup>2</sup> por habitante (apenas una tercera parte de lo que establece la OMS), lo cual denota graves problemáticas ambientales y sociales. Por ello se busca mejorar de manera cualitativa y cuantitativa el porcentaje de área verde por habitante en esta zona a través de la recuperación, rehabilitación y reactivación de estos espacios.

De acuerdo con la subdivisión territorial de Iztapalapa, corresponden 13 UDT<sup>9</sup> en las cuales se distribuye el territorio y la población, se cuenta con importantes áreas naturales protegidas como Cerro de la Estrella, Cerro del Marqués y gran parte de la Sierra Santa Catarina. Además de Equipamiento de Área Verde Urbana como parques, deportivos y camellones, es por eso que el propósito de este proyecto es contribuir a los planes de desarrollo urbano, y a estrategias de recuperación y regeneración de la imagen urbana, pues se reconoce que los espacios públicos generan mayores impactos y menor costo cuando las relaciones entre sus elementos son más estrechas y sus áreas de influencia alcanzan e involucran a la mayor cantidad de la población posible. Por esto, los espacios públicos se deben contemplar y diseñar como un conjunto ordenado e interconectado de elementos.

<sup>9</sup> Unidad de Dirección Territorial, es una forma política de administrar un territorio, en el caso de Iztapalapa, son 13 UDT con el fin de poder atender de forma más inmediata a cierto conjunto de colonias.

El presente trabajo analiza los puntos medulares de proyectos funcionales y prácticos hoy en día con las nuevas dinámicas de habitar la ciudad, tomando como base 3 parques en la demarcación territorial de Iztapalapa pero que están distribuidas en tres de las UDDT. En el plan de reconstrucción de la alcaldía, uno de los ejes principales es el de la recuperación de espacios públicos, es por eso que, a partir de esta premisa, el proyecto propone generar una relación entre dichos espacios, el caso de estudio son los parques, tomando como casos de estudio, tres tipos de parque:

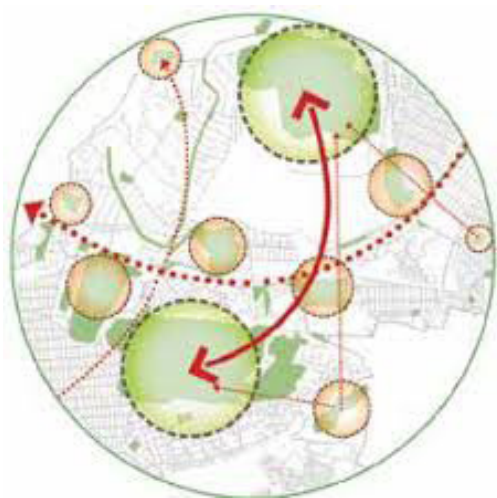


Fig.21: Proyecto de Infraestructura verde: Ejercicio de Integración  
Fuente: Revistas UNAM.

### Parque Ecológico:

La acelerada y precaria expansión urbana, es un fenómeno que ha generado una mancha compleja, definida por construcciones y asentamientos que surgen de la emergencia y escasa planeación urbana, provocando serios problemas de movilidad y servicios públicos de calidad y el déficit de áreas verdes, el caso del parque ecológico se presenta como una oportunidad para fortalecer la infraestructura verde de la ciudad y presentarse como un pulmón verde. El término "ecológico" se refiere a todas las interacciones que tienen los seres vivos con el medio ambiente. Así que, en definitiva, un parque ecológico es un espacio verde que se caracteriza por su especial cuidado de la vegetación, los ecosistemas y las especies que habitan en él. La proyección de parques ecológicos ha tomado principal importancia en la actualidad debido a que se utilizan como un recurso de recuperación del espacio público, dotación de escenarios de recreación en las ciudades; protección de ecosistemas existentes en el espacio urbano; y la promoción de la educación ambiental y el empoderamiento del medio ambiente por parte de la población.

### Parque lineal:

Este concepto de parques lineales son áreas verdes bajas (no predominan los árboles grandes) que se extienden a lo largo de un camellón o en paralelo a alguna vialidad. En él se pueden colocar diversos elementos que sirvan de esparcimiento, comercio y/o descanso para los que transitan por ahí, por ejemplo: bancas, juegos recreativos, ciclistas, aparatos para hacer ejercicio, pistas para correr o patinar, puestos y comercios, bebederos, fuentes, etc. Así mismo, deben comprender infraestructura de seguridad y sanidad como botes de basura, y una iluminación adecuada que permita visitar el parque incluso de noche. Se pretende que se utilicen estos espacios, y sean públicos, es decir, transitados y aprovechados por la comunidad de la zona que se desplaza, dotar de iluminación y de mobiliario urbano que permita un desplazamiento seguro y eficaz. De esta forma se aborda la movilidad sustentable<sup>10</sup>, a través de la implementación de senderos y pasos peatonales, ciclovías y señalización que reestablezca el orden de la pirámide de la movilidad urbana<sup>11</sup> priorizando al peatón. Uno de los principales objetivos de un parque lineal es conectar zonas de una ciudad con determinada relevancia cultural, de esparcimiento, de servicios, económica, histórica y/o territorial. Con este fin, se reinventa el concepto de vía, calle o avenida, quitándole "lo gris" y fomentando el uso de transportes alternativos al automóvil, estas zonas residuales, no son aptas para habitar y construir viviendas, pero si para transitar y tener equipamiento y mobiliario urbano que permita tener otras alternativas de movilidad.

### Parque barrial:

son parques a los que todos los ciudadanos en su barrio o colonia deberían poder acceder a pie, esto le podría dar a estos espacios esta etiqueta de accesibilidad y equidad; Por sus dimensiones, es importante decir que estos espacios cumplen funciones recreativas, sociales y deportivas básicas pero fundamentales. No se espera encontrar grandes atracciones o amenidades en este tipo de espacios públicos, que son propias o típicas de los parques urbanos que le dan servicio a un distrito o que tiene una cobertura de ciudad o metropolitana. En el Documento "lineamientos para el diseño e implementación de parques públicos de bolsillo" elaborado por el Gobierno de la Ciudad de México, SEDUVI y la Autoridad del espacio público elaborado en el año 2012 se establecen algunos Lineamientos para el diseño y la implementación de parques públicos aplicable al Distrito Federal (ahora CDMX) se define que un Parque barrial puede tener dimensiones de 400 a 3,000 m<sup>2</sup> con vocación de Espacio público de convivencia de los habitantes de una colonia, pueblo o barrio. Entre los principales retos que enfrentan los parques de barrio está el poder equiparlos, mantenerlos y sobre todo activarlos a través de los programas recreativos; Con la intención de demostrar que a partir de la participación ciudadana es posible recuperar y regenerar predios abandonados mejorando la calidad espacial de su comunidad, se tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y la imagen urbana, a una escala pequeña pero muy visible, de los barrios en los que se emplazan.

<sup>10</sup>Según la definición del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), la movilidad sustentable es aquella capaz de satisfacer las necesidades de la sociedad de moverse libremente, acceder, comunicar, comercializar o establecer relaciones sin sacrificar otros valores humanos o ecológicos básicos actuales o del futuro. Es decir, supone más que conseguir reducir la contaminación que sale de los tubos de escape de los vehículos automotores. La movilidad sustentable busca proteger a los colectivos más vulnerables peatones, ciclistas o personas con movilidad reducida, dar valor al tiempo empleado en los desplazamientos, internalizar los costes socioeconómicos de cada medio de locomoción y/o garantizar el acceso universal de todos los ciudadanos a los lugares públicos y equipamientos en transporte público colectivo o en medios no motorizados.

<sup>11</sup>La Pirámide de la Movilidad es una referencia gráfica sobre la preferencia vial que tienen todos los medios de transporte que circulan actualmente en la ciudad. Está compuesta por cinco peldaños y en cada uno de ellos se ubica cada medio de transporte y la jerarquía que cada uno de ellos tiene respecto a los otros, tanto en lo que toca al derecho de paso, como en términos de sostenibilidad y políticas de inversión en obras públicas. En el Capítulo I, Artículo 2 del Nuevo Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México, se halla un ejemplo de la aplicación de la Pirámide de la Movilidad. Este reglamento jerarquiza el uso del espacio público de acuerdo con el nivel de vulnerabilidad al que cada medio de transporte expone a sus usuarios, así como por los niveles de contaminación que genera su uso. Dado que la gente que transita a pie por la vía pública es la más expuesta a los peligros viales especialmente quienes tienen movilidad limitada y al mismo tiempo es la que menos contaminación genera, el peatón ocupa la cima de la Pirámide de la Movilidad. Le siguen, en orden descendente: 2) ciclistas; 3) usuarios del servicio de transporte público de pasajeros; 4) prestadores del servicio de transporte de carga y distribución de mercancías; y 5) usuarios de transporte particular automatizado.



Analizando los tres anteriores tipos de parques que conformarán la red integral de parques, y una vez establecida la interconexión que tendrán con base en las características de la estructura urbana, se prevé consolidar los corredores urbanos principalmente en los sectores habitacionales localizados en el suroriente de la Alcaldía; Para su mejor operación funcional se consolidará la oferta comercial desarrollada en anillo periférico y con la propuesta de corredores urbanos a lo largo de la continuación de los ejes 5 y 6 Sur, que permiten comunicarse con el oriente de la Alcaldía<sup>12</sup>.

Tomando en cuenta estos elementos del PDDU y con el fin de lograr la interconexión de espacios, se propone el aprovechamiento de los camellones como parques lineales que se encuentran en las grandes vialidades de la alcaldía, que además de atender a vehículos motorizados tanto de uso particular como público, se establece una vía alternativa, impulsando el uso del transporte no motorizado.

Teniendo como base el manual de calles, diseño de infraestructura vial para ciudades mexicanas por SEDATU y el manual de Ciclovías de la CDMX para tener siempre presente la importancia de la movilidad que nos permitirá generar la interconexión de espacios ya existentes así como bases sólidas para la propuesta de rehabilitación del espacio público en consideración de calles e infraestructura verde.

En este estudio, se consideran diferentes escalas de análisis: escala de ciudad, escalas de barrio y escalas de calle por la afluencia que genera la interconexión entre los puntos a considerar.

Por la ubicación del proyecto, se genera un radio de influencia en tres escalas: recorridos a pie, en bicicleta y en auto. Por lo que se genera una escala territorial de impacto, en el cual los tres proyectos impactan no sólo a una colonia, sino a varias y que de manera administrativa y política, impacta 3 territoriales de las 16 que hay en la Alcaldía.

Teniendo como eje rector la proximidad; Jane Jacobs, argumentaba que la proximidad es la clave para hacer que las ciudades tengan más vida. Por ello que al definir estas escalas, se hace alusión a la "Ciudad de los 15 minutos" (Carlos Moreno, 2015) Es una ciudad con barrios, donde puedes encontrar lo que necesitas a 15 minutos de tu hogar. La condición es moverte a pie o en bicicleta. La propuesta nace dando respuesta al problema original, ofreciendo una disminución de los desplazamientos forzados en las ciudades actuales. De este modo se crea una accesibilidad a los servicios necesarios; es decir, crear micro ciudades autosuficientes dentro de la gran ciudad y esto puede ser posible, gracias a la forma Administrativa en la que se subdivide no sólo la ciudad de México, sino también sus alcaldías mismas con la UDDT.

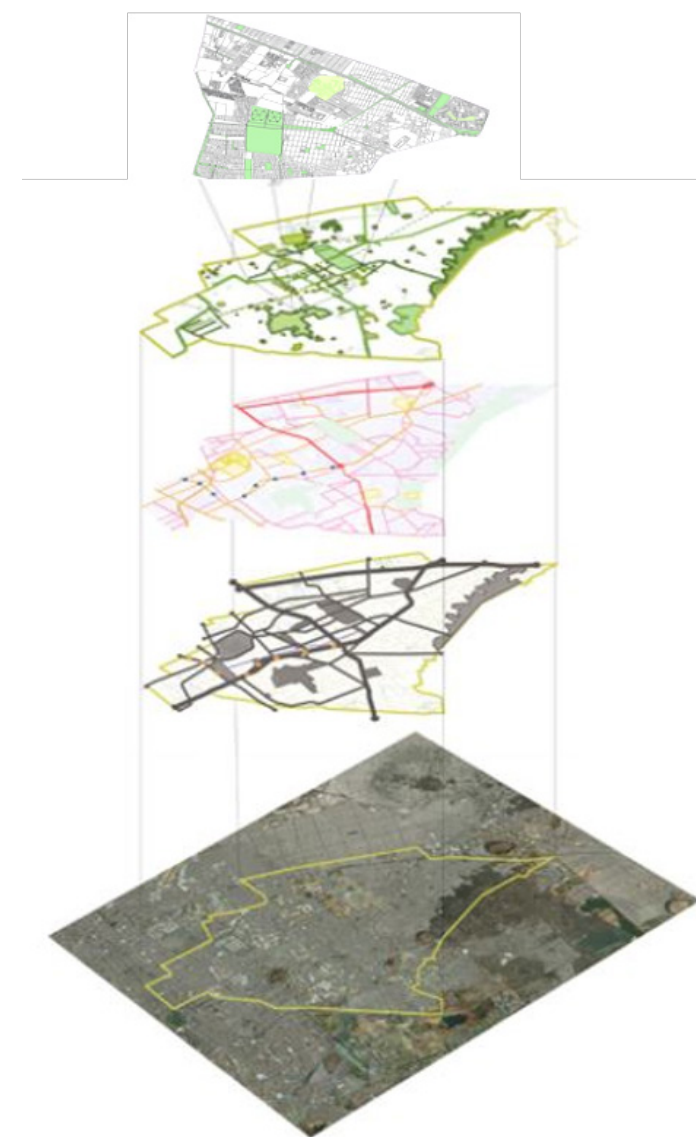


Fig.22: Análisis urbano dentro de la demarcación de Iztapalapa.  
Fuente: Elaboración propia

La proximidad entre espacios potencia su uso y tránsito cuando permite la comunicación entre distintas zonas. El caso específico de Iztapalapa por sus configuraciones, permite un funcionamiento entre comunidades dentro de la gran ciudad, pero hace falta mucha gestión y mantenimiento del espacio público que permita su aprovechamiento y su tránsito.

Para la propuesta del eje de diseño de la Red Integral de parques, se retoman los tres tipos de parque existentes como casos de estudio con el fin de demostrar que establecer una relación e interconexión entre ellos, genera bases sólidas para contribuir a la regeneración de la ciudad a través de la recuperación este tipo de espacios con tácticas y estrategias de participación ciudadana, don considerados estos tres tipos de parques, porque son los que más frecuentemente se encuentran en la demarcación territorial y también porque son espacios flexibles a adecuarse y replicarse con el fin de obtener los mismos resultados positivos pues es una red en la que se establecen parámetros integrales.

<sup>12</sup> Así se establece en el PDDU de la Alcaldía; La consolidación de los corredores urbanos existentes y el impulso a nuevos corredores urbanos, a lo largo de las vialidades previstas para la delegación.



## 2.2 DIAGNÓSTICO: INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS EN LA ZONA

La alcaldía se encuentra en un grave rezago en la dotación de áreas verdes ya que apenas cuenta con 3.1 m<sup>2</sup> por habitante, lo cual denota graves problemáticas ambientales y sociales. Por ello se busca mejorar de manera cualitativa y cuantitativa el porcentaje de área verde por habitante en esta zona a través de la recuperación, rehabilitación y reactivación de estos espacios, es por eso que se propone de manera integral que se genere la interconexión de estos espacios, puesto que después de haber realizado la teorización del entorno y su análisis, se pudo concluir que la zona presenta un grave déficit de Área libre y áreas verdes en la zona y su recuperación representa una gran oportunidad para la reestructuración del tejido urbano y social.

### Polígono de Actuación:

Se proponen estos tres parques que a través de pequeñas acciones se genera un gran impacto, se beneficiaría un polígono con rezago y cerca de 10 colonias se verían beneficiadas de manera inmediata y otras 30 tendrían un impacto social y ambiental positivo.

El perímetro contempla 3 Unidades Territoriales (cabeza de Juárez, Aztahuacan y Ermita Zaragoza) este perímetro colinda al nor-este con Cd. Nezahualcóyotl y con el municipio de Valle Solidaridad del EDOMEX, y al ser una zona de entrada/salida entre CDMX y Puebla, está delimitada por vialidades rápidas como Av. Ignacio Zaragoza al Norte y Av. Ermita Iztapalapa al Sur.

### El radio de Influencia:

A partir de hacer la relación entre los tres casos de estudio, resultan espacios cercanos unos de otros que bien permiten su conexión, además cumplen con algunas primeras características de las ciudades de los 15 minutos, si bien no son del todo áreas con calidad espacial, se puede generar actividad que logre que la comunidad sea capaz de apropiarse y ayude en la regeneración de sus espacios públicos. El impacto que generan dichos radios no se limita a una colonia, sino a varias y en conjunto a UDDT que bien podrían replicarse en otras de la misma alcaldía.

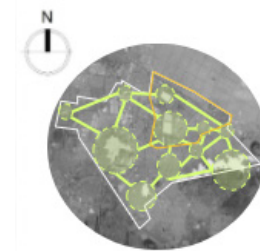
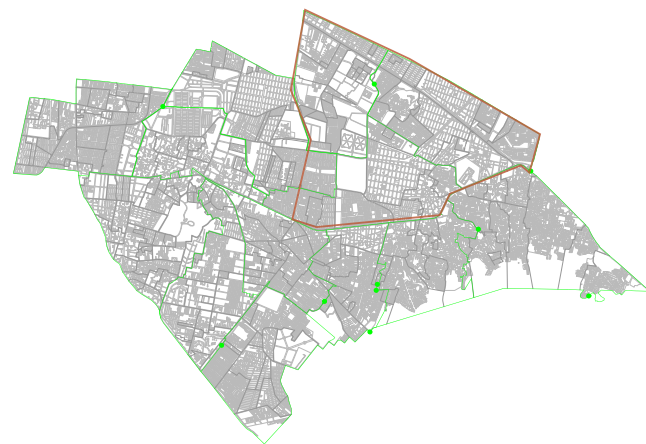


Fig.23: Mapeo y diagnóstico Alcaldía Iztapalapa, identificación de AVU y delimitación de un polígono de actuación en cual, se propone la interconexión de parques.  
Fuente: Elaboración propia



**Usos de Suelo:**

De acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTyDU), los usos del suelo se definen como “los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamiento humano”. En concordancia, en el artículo 115 constitucional, se faculta a los municipios formular, aprobar y administrar los programas de desarrollo urbano, así como regular y orientar el desarrollo urbano mediante la incidencia en tareas como la zonificación, creación de reservas territoriales, otorgar permisos de construcción, entre otros. A todos los predios de la Ciudad les corresponde una zonificación y ésta se encuentra definida en los PDDU; en el caso de Iztapalapa predominan los usos de suelo habitacional, habitacional mixto, habitacional con comercio y equipamiento. La zona analizada presenta en su mayoría uso de suelo habitacional y habitacional mixto.

**Vialidad:**

De poniente a oriente, la delegación es cruzada por la calzada Ermita-Iztapalapa (Eje 8 Sur), y los ejes 6 y 5 Sur, que desembocan en la Autopista México-Puebla. Esta autopista y su prolongación hacia el noroeste (la calzada Ignacio Zaragoza) sirven como vía de entrada para los pobladores del oriente del valle de México hacia el centro de la ciudad.

**Transporte:**

A pesar de que en la alcaldía se cuentan con medios de transporte masivo como el METRO (línea 8, 12 y A) la zona a estudiar en sí cuenta únicamente con 4 estaciones cercanas, lo cual hace un poco difícil el traslado de las personas que ahí habitan a sus centros de trabajo que por lo general se encuentran en la zona centro y sur de la Ciudad; no obstante se cuenta con sistemas alternativos como lo son los microbuses, combis y Mototaxis, que si bien no están regulados, son el principal medio de transporte de la gente en la zona.

**Cultura y Deporte:**

En la alcaldía Iztapalapa se cuentan con muy pocos centros culturales y deportivos en los cuales la población pueda, hacer actividades recreativas y desarrollarse, y las pocas las unidades deportivas se encuentran en estado de abandono y deterioro al igual que algunos parques y predios baldíos.

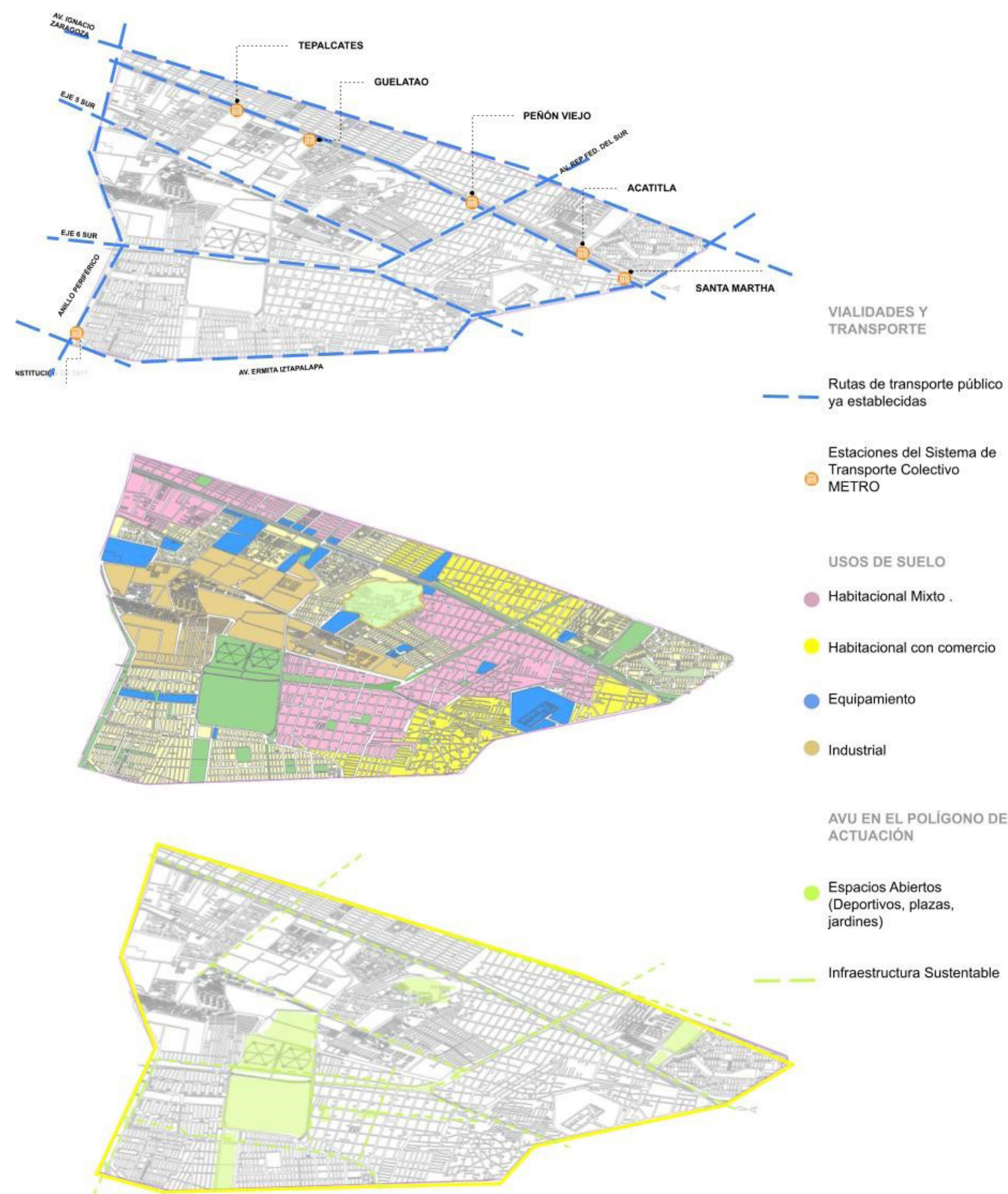


Fig.24: Mapa de análisis urbano de polígono de Actuación: Áreas verde urbanas (AVU), usos de suelo y vialidad y transporte Fuente: Elaboración propia con información obtenida del PAOT 2018 y PDDU Iztapalapa.

## 2.3 OBJETIVO: INTERCONEXIÓN DE PARQUES

De acuerdo a SEDATU y SEDEMA en los mapeos de áreas verdes urbanas de Iztapalapa, se tiene una dispersión de éstas, y a pesar de que gran parte de la Sierra Santa Catarina forma parte de la alcaldía, Cerro de la estrella y peñón del marqués, espacios con gran valor ambiental pero que se encuentran en estado de abandono, son elementos naturales importantes que benefician la condición ambiental de la Ciudad, sobre todo en la zona oriente. Se determina entonces que además de existir pocas y dispersas áreas verdes urbanas realmente atendidas y habitables, no existe ninguna relación entre ellas, es por eso que a través de la interconexión; el objetivo es generar espacios de recreación y convivencia través de una red de áreas verdes urbanas que ayuden al desarrollo social y de la Ciudad.

Al generar interconexión entre un espacio y otro, progresivamente se contribuye al tejido de la red; entendiendo el concepto de "Red" como metáfora en la que si uniéramos a través de líneas las principales áreas verdes urbanas de la zona, acabaríamos teniendo un dibujo parecido al de una red, formada por un conjunto de parques en distintas escalas, flujos y relaciones que mantienen entre ellos, es por eso que la red de parques públicos, a su vez se vuelve infraestructura verde<sup>13</sup> que provee servicios útiles para la gestión de los recursos ambientales, así como la reorganización de estos espacios y una mejor distribución, además de contribuir a la Movilidad urbana sostenible<sup>14</sup>. En la alcaldía Iztapalapa se cuenta con 3000 áreas verdes urbanas, entre parques, camellones y deportivos. Generar una relación entre ellos permitirá integrarlos de una forma resiliente<sup>15</sup>.

La arquitectura de la resiliencia utiliza procesos naturales y vegetación local para gestionar el agua, la tierra, la temperatura y la calidad del aire para crear entornos urbanos más saludables y enfatiza las soluciones basadas en la naturaleza y el uso de recursos y materiales disponibles localmente. Algunos ejemplos son techos y paredes verdes, superficies permeables duras y blandas, mobiliario urbano, silvicultura urbana, espacios abiertos como parques, humedales y corredores de drenaje verde, por esto es que se consideran las áreas verdes urbanas ya que estos espacios públicos constituyen una oportunidad para fomentar la conciencia ambiental.

El posicionamiento de la infraestructura verde como una estrategia relevante para reinventar las ciudades y transitar hacia esquemas más sostenibles de planificación, pues debe ser resultado del reconocimiento de su relevancia y de la suma de voluntades de los actores involucrados para lograr su implementación.

La relevancia de la infraestructura verde recae en los elementos que conforman su razón de ser, es decir, la multifuncionalidad de las áreas naturales y seminaturales en los espacios urbanos, no sólo es conectar o servir de espacio recreativo, sino también proveer servicios ecosistémicos necesarios para el funcionamiento de la ciudad, que simultáneamente pueden contribuir a los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático y para la reinvención de los espacios verdes urbanos como elementos que, más allá de su valor estético y recreativo, se posicionen como importantes proveedores de servicios ecosistémicos.

El proyecto y gestión de los Espacios Públicos, es concebido desde una perspectiva participativa y como elemento básico en la Gobernanza; integrarse al Plan General; Plan Urbano Ambiental y al Plan de Ordenamiento Territorial, resulta una alternativa deseable y favorable para la alcaldía y para la ciudad, pues el objetivo es que a través de esta red de parques se genere una estrategia de planificación que posicione al territorio como un sistema en el que interactúan escalas como la ciudad, el barrio y la calle con sus respectivas infraestructuras, y en el que los espacios verdes desempeñen un papel necesario como punto de re-ordenamiento y con ello se potencie el uso y apropiación de espacios verdes en estado de abandono que además beneficiará de manera individual y colectiva a los habitantes de la zona a través de espacios sostenibles, se construiría una conciencia ambiental y aumentaría la dotación de m<sup>2</sup> verdes por habitante que evidentemente impactaría en la salud pública; también se busca que a partir de la apropiación de estos espacios, con metodologías integrales y participación Ciudadana, disminuya la inseguridad en esas zonas ya que al estar abandonadas, propician los actos delictivos y el deterioro urbano. Se analizan estos tres espacios públicos como escenario clave para la integración y el desarrollo social con un entendimiento de identidad, el desarrollo de tácticas urbanas y la participación ciudadana instruida de una forma correcta, fomenta la educación, la conciencia social y la necesidad de una ciudad consciente a través de espacios verdes como factor principal dentro del esquema para una ciudad flexible, en ellos se desarrollan dinámicas que han estado deterioradas al igual que su entorno físico mismo, es por eso que retomar estos espacios y reactivarlos a través de la regeneración permitirá elevar la calidad espacial de esta zona y con ello la calidad de vida de sus habitantes a través de la implementación y fortalecimiento de la infraestructura verde.

Debido a la multiplicidad de definiciones, se considera que para el mejor entendimiento de lo que es la infraestructura verde, ésta se debe analizar desde dos vertientes complementarias: una enfocada a los elementos que la conforman y que permitirán darle un sentido territorial y de planeación urbano- ambiental, y otra, referente a los ejes temáticos sobre desarrollo sustentable en los que recae la implementación de acciones específicas.

Elementos que definen a la infraestructura verde:

- Red: vinculación o conexión espacial que permite el movimiento de personas, fauna, viento y agua, por ejemplo, mediante la creación de corredores peatonales o ciclistas (así como calles completas), que incluyan áreas verdes, no sólo como un factor del paisaje sino como proveedoras de servicios ecosistémicos.
- Multi-funcional: además de proporcionar espacios de recreación, permite la integración de funciones estructurales de la ciudad, mediante la provisión de servicios ecosistémicos que pueden contribuir a mitigar y/o adaptarse al cambio climático (como la disminución del efecto de la isla de calor) brindando simultáneamente diversos beneficios ambientales, sociales y económicos.
- Diversa: los espacios que la conforman pueden ser naturales (ríos, humedales y bosques) y espacios antropizados como zanjas, camellones, muros verdes, entre otros.
- Multi-escalar: la escala de intervención urbana es primordial para la implementación de la infraestructura verde, siendo la más destacada la del barrio y ciudad, no obstante, debido a que es concebida como una red, es indispensable que se vincule a una dinámica territorial más amplia.

<sup>13</sup> Infraestructura Verde: Es una red planificada e interconectada de espacios verdes; diseñada y administrada para ofrecer múltiples beneficios socioambientales que promueven la protección de la biodiversidad, la mejora de los servicios ecosistémicos, adaptación al cambio climático, prevención y mitigación de riesgos y la mejora de la calidad de vida, bajo un enfoque de resiliencia. (SEDEMA,2019).

<sup>14</sup>Movilidad Urbana Sostenible: se entiende que la movilidad urbana es el movimiento de las personas y bienes en las ciudades, procurando reducir las emisiones contaminantes, minimizar la presión del uso del automóvil en la ciudad, reforzar el principio de la equidad y favorecer los modos de desplazamiento más respetuosos con el medio ambiente. (CONUEE, 2018).

<sup>15</sup>La RAE, define la resiliencia como "la capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido". En Urbanismo, El concepto resiliencia describe la habilidad de cualquier sistema urbano de mantener continuidad después de impactos o de catástrofes mientras contribuye positivamente a la adaptación y la transformación hacia la resiliencia. Por tanto, una ciudad resiliente es aquella que evalúa, planea y actúa para preparar y responder a todo tipo de obstáculos, ya sean repentinos o lentos de origen, esperados o inesperados. De esta forma, las ciudades están mejor preparadas para proteger y mejorar la vida de sus habitantes, para asegurar avances en el desarrollo, para fomentar un entorno en el cual se pueda invertir, y promover el cambio positivo.(Un-Hábitat 21, 2020)



Los Ejes Temáticos de la Infraestructura Verde:



**Agua:**

Acciones enfocadas a contribuir en la disminución del colapso en los sistemas de drenaje y aparición de inundaciones, así como fomentar el tratamiento, captación y distribución del agua.



**Movilidad:**

Promover la movilidad sustentable (sistemas peatonales, ciclistas y transporte público) a través de la inducción de calles que permitan la formación de corredores de infraestructura verde (calles completas y verdes).



**Espacio público:**

Representa los hábitos, puntos de encuentro social, diseño urbano, paisaje urbano, que pretenden aminorar la inequidad en la accesibilidad y calidad del espacio público.



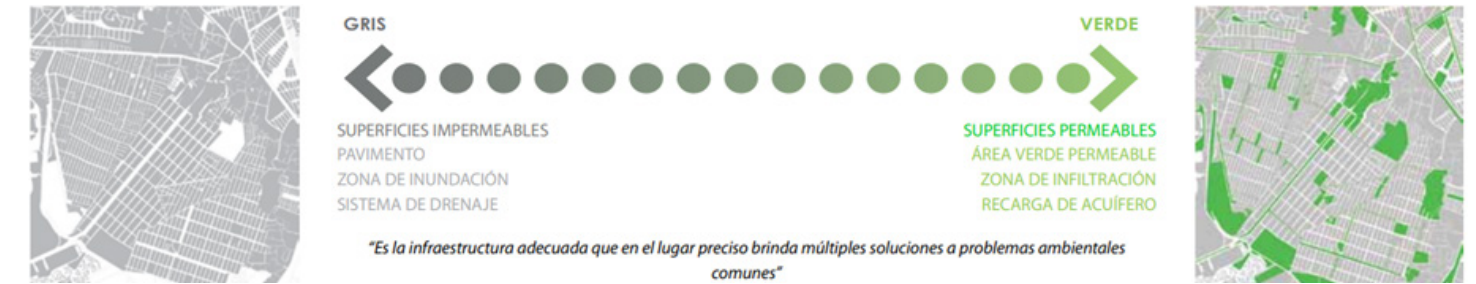
**Medio Ambiente y Biodiversidad:**

Inclusión de las especies vegetales y animales que permitan la restauración de ecosistemas fragmentados por el paisaje urbano e influyan en la articulación de éste con la biodiversidad, manteniendo las funciones ecológicas originales y la prestación de servicios ecosistémicos que éstos brindan.

Al posicionar a la infraestructura verde como un elemento articulador en el espacio urbano, ésta requiere de soportes que sostengan dicha premisa. Si bien la planeación urbana sustentable debe atender los temas de agua, movilidad, biodiversidad y espacio público, como se explicó anteriormente, la implementación de la infraestructura verde puede configurarse entre las principales estrategias de adaptación al cambio climático en las ciudades, considerando siempre su inclusión dentro de un componente territorial más amplio y por lo tanto, los Programas de Desarrollo Urbano en su diseño o actualización, deberán considerar a la conectividad ecológica como una estrategia impostergable que contribuya al desarrollo urbano sustentable.

La revisión de atribuciones en los temas relacionados con infraestructura verde es indispensable, debido a que en el país el tema ambiental y urbano es concurrente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) pues se reconoce que los espacios públicos generan mayores impactos y menor costo cuando las relaciones entre sus elementos son más estrechas y sus áreas de influencia alcanzan e involucran a la mayor cantidad de la población posible. Por esto, los espacios públicos se deben contemplar y diseñar como un conjunto ordenado e interconectado de elementos que, de acuerdo con principios y normas, funcionen como un todo.

Los beneficios de implementar la red integral de parques:



AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	CAMBIO CLIMÁTICO
Mejora de la calidad del aire	Cohesión y organización social	Ahorros a través de un cambio patrones de movilidad (público y privado)	Reducción de la vulnerabilidad socioambiental
Mejora de la salud de los ecosistemas	Mejora de la habitabilidad	Reducción de costos en los sistemas de salud (público y privado)	Fomento de la resiliencia en el sistema socioambiental
Conectividad ecológica	Humanización de las ciudades	Incremento de plusvalía de las zonas do	Prevención de riesgos hidrometeorológicos
Producción de servicios ecosistémicos y bienes ambientales	Mejora la salud pública	Optimización de la inversión pública al atender distintos objetivos e incentivar la coordinación entre actores clave	Mejor manejo de agua: inundaciones, abastecimiento, reúso, recarga
Recuperación de hábitats naturales	Favorece la movilidad sustentable		

Fig.25: Tabla de Beneficios de la Red Integral de parques.  
 Fuente: Elaboración propia con información de "infraestructura verde" de Valdés, P. y Foulkes, M, 2016.

Al posicionar a la infraestructura verde como un elemento articulador en el espacio urbano, ésta requiere de soportes que sostengan dicha premisa. Si bien la planeación urbana sustentable debe atender los temas de agua, movilidad, biodiversidad y espacio público, como se explicó anteriormente, la implementación de la infraestructura verde puede configurarse entre las principales estrategias de adaptación al cambio climático en las ciudades, considerando siempre su inclusión dentro de un componente territorial más amplio y por lo tanto, los Programas de Desarrollo Urbano en su diseño o actualización, deberán considerar a la conectividad ecológica como una estrategia impostergable que contribuya al desarrollo urbano sustentable.

La revisión de atribuciones en los temas relacionados con infraestructura verde es indispensable, debido a que en el país el tema ambiental y urbano es concurrente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>16</sup> (CPEUM) pues se reconoce que los espacios públicos generan mayores impactos y menor costo cuando las relaciones entre sus elementos son más estrechas y sus áreas de influencia alcanzan e involucran a la mayor cantidad de la población posible. Por esto, los espacios públicos se deben contemplar y diseñar como un conjunto ordenado e interconectado de elementos que, de acuerdo con principios y normas, funcionen como un todo.

Este estudio, contempla tres casos distintos pero que pueden conectarse entre sí para la red, es necesario hacer un análisis de cada uno de los casos, esto nos servirá para posteriormente definir elementos básicos de diseño que de acuerdo a la zona donde se ubican, deberán ser correspondientes, es necesario ya que las necesidades y sobre todo la identidad de una colonia no es exactamente igual a la de otra colonia, probablemente tengan elementos en común, que nos permita categorizar una serie de elementos básicos de diseño para parques. También es importante contemplar que el hecho de son tres tipos de espacios diferentes, la administración y gestión de los mismos, también cambia, siendo de igual manera una escala distinta de administración, en este caso, el parque ecológico y el parque lineal se encuentra a cargo de la secretaría de obras y servicios de la ciudad de México y el parque barrial a cargo de la Alcaldía.

La infraestructura verde puede proveer de beneficios a distintas escalas. Dentro de las ciudades, las redes de espacios verdes pueden mejorar las condiciones ambientales del entorno urbano, como ayudar a tolerar los eventos de precipitación extrema, y contribuir con beneficios sociales como mejoras en las condiciones del espacio público. En zonas periurbanas y rurales, la procuración de áreas forestales y extensas áreas naturales pueden ayudar a controlar el crecimiento del suelo urbano y fortalecer la economía de productores rurales (Salazar, 2000).

La presencia de parques y corredores verdes ayuda a mejorar la calidad de aire en ciudades en distintas formas. Aunque no pueden compensar toda la contaminación atmosférica provocada por fuentes inducidas por el hombre, ni reemplazar medidas proactivas para reducir emisiones, la vegetación y arbolado urbano tienen la capacidad de absorber CO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub>, y reducir la temperatura a escala micro climática (Pötz, 2016). Estas ventajas contribuyen a una mejor calidad del aire en las ciudades, teniendo un impacto directo en la salud pública y la salud de los sistemas naturales.

El fortalecimiento de la infraestructura de espacios públicos y áreas verdes en las ciudades tiene beneficios sociales que pueden mejorar significativamente la habitabilidad de los asentamientos humanos, mejoran la calidad de vida de las personas y fortalecen el tejido social. La infraestructura verde tiene la oportunidad de consolidar más y mejores espacios públicos, mejorando la accesibilidad y seguridad del entorno urbano, brindando oportunidades de recreación y contribuyendo a mejorar la salud física y mental de las personas.

El valioso papel que juegan los parques al servir como espacios para la restauración, la actividad física y el bienestar social han sido especialmente evidentes durante las últimas décadas. La noción de que los parques son fundamentales para la salud pública y la infraestructura esencial está recibiendo cada vez más reconocimiento y apoyo ha destacado más que nunca, la necesidad de espacios verde para la salud y el bienestar de las personas y el planeta. En muchas ciudades, los parques son las únicas formas significativas de naturaleza a las que los residentes urbanos pueden acceder y disfrutar fácilmente.

Sin embargo, estos recursos no son equitativamente experimentados por los ciudadanos. El entorno urbano afecta la salud a través de innumerables formas, incluido el entorno social y construido. Cada vez se reconoce más que un diseño urbano deficiente puede contribuir negativamente a la salud y el bienestar de las personas y exacerbar el estrés y la ansiedad. Una forma en que podemos diseñar lugares urbanos que mejoren la salud y el bienestar es entendiendo el poder y el impacto que pueden tener los parques como se describe durante el primer capítulo.

Las ciudades que conceptualizan los parques como infraestructura verde crítica y parte de un sistema urbano sostenible más grande (por ejemplo, transporte activo en carreteras y a través de parques) y eligen enfocarse en indicadores de bienestar están contribuyendo de manera proactiva y positiva al bienestar físico y mental de las personas y las comunidades. Los espacios verdes diversos y bien mantenidos son características importantes de una ciudad saludable y resiliente.

<sup>16</sup> Artículo 73 de la CPEUM: El Congreso tiene la facultad XXIX-C. Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución; XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico

### Beneficios de los parques:

- Ejercicio ecológico: los parques ofrecen oportunidades para realizar actividad física, lo que puede reducir o prevenir problemas de salud graves.

- Mejorar la calidad de vida de las poblaciones vulnerables: los beneficios para la salud de estar cerca de espacios verdes urbanos pueden desempeñar un papel significativo en el bienestar y la calidad de vida de las personas mayores.

- Las personas mayores se benefician del compromiso con los entornos al aire libre de tres formas principales: participación en actividades físicas al aire libre, mejor salud y función mental e interacción social con los demás.

- Alivie el estrés y mejora la salud mental: una experiencia diaria en la naturaleza urbana de 20 a 30 minutos es la duración más eficiente para restaurar el estrés causado por la vida contemporánea.

- Conexiones sociales: los parques permiten que las personas interactúen socialmente y se conecten con las personas, evitando la soledad.

- Clima confortable: la infraestructura verde y azul puede ayudar a mitigar el estrés por calor proporcionando sombra y enfriamiento.

- Los parques pueden ayudar a abordar las inequidades en salud: invertir en comunidades de escasos recursos puede ayudar a mitigar los factores de estrés urbanos y promover el bienestar.

- El acceso a parques y espacios verdes tiene los impactos positivos más dramáticos en las comunidades más vulnerables: jóvenes, ancianos y de bajos ingresos

Por ejemplo, las estrategias de planificación urbana y las estrategias de espacios verdes pueden contribuir significativamente a poner fin a la pobreza, hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros y resilientes, tomar medidas para combatir el cambio climático.

La resiliencia trasciende temas ambientales y se convierte en un tema transversal que necesita del esfuerzo de múltiples sectores para consolidarse en acciones específicas que permitan tener la infraestructura que la ciudad requiere y fortalecer la educación para que la sociedad civil enfrente cualquier contingencia.

La Estrategia de Resiliencia de la Ciudad de México representa una oportunidad para sumar esfuerzos y fortalecer el desarrollo económico y social de la ciudad, en armonía con el medio ambiente, La Estrategia de Resiliencia es un proceso vivo que implica la integración de mejores prácticas para incidir en la planeación del futuro de la ciudad y la región en temas clave, tal es el caso de lograr la sustentabilidad o la transformación del sistema de movilidad. Dichos casos requieren tanto del esfuerzo de una coalición de actores, como del apoyo sostenido y de largo plazo de recursos humanos, técnicos y financieros. Por lo anterior, la creación de una red integral de áreas verdes urbanas en Iztapalapa es una oportunidad para consolidar este proceso y dar seguimiento a las acciones resultantes de esta estrategia urbano y social.

### Aportación estratégica:

- Generar beneficio social fomentando el intercambio entre los habitantes de los sectores.
- Favorecer la movilidad peatonal y condiciones de accesibilidad de la ciudad a través de redes de espacios.

- Elevar la calidad de vida a partir de espacios de ocio, ejercicio y recreación confortables para la población.

- Fortalecer la cultura e identidad ciudadana a través de la apropiación de los espacios por parte de los ciudadanos.

- Renovar la imagen urbana y ambiental de la zona.

- Integrar el sector informal con el resto de la ciudad, a través de un lenguaje común en sus espacios públicos.

El espacio abierto urbano ofrece la posibilidad de desarrollar el capital individual y comunitario, lo que fomenta la pertenencia, la confianza y crea relaciones intergeneracionales e interculturales que evitan la exclusión, la marginación y la violencia, los espacios verdes y cívicos urbanos pueden jugar un papel importante en el desarrollo de la cohesión social como base de las políticas públicas destinadas a restaurar el tejido social y la paz, especialmente en situaciones de posconflicto. Las iniciativas destinadas a crear una comunidad son una clara muestra de la capacidad de resiliencia de la sociedad para reconstruir el tejido social, recuperando los espacios verdes de los consumidores de drogas pues no se ha prestado la debida atención a los posibles beneficios sobre la salud que tienen las intervenciones verdes y cívicas en entornos urbanos ya que no se esperaba que ejercieran un efecto restaurador e incluso se pensaba que algunos elementos pudieran ser negativos para la salud a corto y largo plazo.

Gracias a los estudios mencionados anteriormente (capítulo 1.5) se puso de manifiesto que los beneficios psicológicos que ofrecen las áreas verdes urbanas son principalmente restauradores; La restauración psicológica es la recuperación de recursos agotados, como la capacidad de atención y las emociones, debido al estrés y a la presión social. La restauración se produce cuando alguien interactúa con un entorno determinado que es capaz de transformar los estados negativos en positivos.

Los parques ofrecen varios beneficios a la ciudadanía urbanita, por ejemplo, una mayor perspectiva visual y una diversidad de usos más allá del tránsito urbano, estos parques no son meros lugares de paso, sino enclaves que fomentan la apropiación, el apego al lugar es uno de los factores de Reverdecer las Ciudades que más influyen sobre nuestro nivel de restauración.

Los estudios sobre el potencial restaurador de las Áreas Verdes Urbanas señalan la importancia de crear redes de pequeños lugares restauradores a lo largo de la matriz urbana para proporcionar a la ciudadanía experiencias micro-restauradoras cotidianas pues las experiencias micro-restauradoras son el resultado de un breve contacto sensorial con la naturaleza, como el que se puede encontrar en un parque urbano, cuando se tienen muchas de estas experiencias micro-restauradoras a lo largo del tiempo puede mejorar significativamente la sensación de bienestar de las personas y amortiguar los impactos negativos de los comportamientos antisociales, a través de estos estudios es posible cumplir con las hipótesis planteadas, pues cada vez es más evidente que en la regeneración urbana contemporánea no solo debe replantearse la provisión de espacios públicos abiertos y ofrecer redes de pequeños espacios de diversos tipos, sino que este tipo de disposición espacial puede tener en sí mismo un potencial restaurador debido principalmente a su capacidad para liberar la fatiga cognitiva, este efecto secundario también podría facilitar la interacción social y el desarrollo positivo de la comunidad.



## 2.4 POLÍGONO DE ACTUACIÓN



Fig.26: Mapa de la Red Integral de parques y áreas verdes urbanas en el polígono de Actuación.  
Fuente: Elaboración propia

Para delimitar nuestro polígono de Actuación, se contemplan tres proyectos en distintas escalas, pero integrales para la red, es decir, que se relacionan por su ubicación geográfica y por su morfología, por ello es necesario hacer un análisis contextual de los mismos y el impacto que tiene cada uno en sus localidades, nos ayudará a definir un radio de impacto y un área de actuación. El perímetro no delimitará los beneficios que la red puede generar en la zona, pero se establece como área de influencia directa durante este proceso de análisis y planificación para el reordenamiento urbano de una zona a través del espacio público, potenciando las áreas verdes urbanas, con el objetivo de ir de una escala menor a una escala menor y poder comprobar que esta estrategia puede ser replicable en otras zonas de la Alcaldía, pues es la demarcación territorial más poblada de México; actualmente Iztapalapa se encuentra subdividida en trece Direcciones Territoriales, que tienen el propósito de acercar la gestión gubernamental a dimensiones espaciales y demográficas de menor dimensión.

Para la Delimitación de este polígono de Actuación, se seleccionaron tres casos de estudio siendo el Parque ecológico, el parque lineal y el parque barrial para que exista una relación entre ellos y esto a su vez permita generar una interrelación territorial, pues la Red de Áreas Verdes Urbanas se fundamenta en recuperar espacios urbanos para formar Ejes de Regeneración Urbana, creando y conectando calles, avenidas, parques, plazas y demás espacios, con la finalidad de generar una mayor vitalidad urbana, permitiendo la relación de los ciudadanos con el territorio, a través de espacios acogedores, que fortalecen la identidad, los valores ciudadanos y la cultura transformando la ciudad en un entorno agradable, amable y de igualdad para todos sus ciudadanos. Las intervenciones se enfocan en criterios de equidad social, accesibilidad y sostenibilidad que fortalezcan las dinámicas urbanas en cuanto a espacios de relación, de intercambio y de aprendizaje colectivo, ofreciendo a los ciudadanos parques, canchas y plazas en antiguos basureros o espacios residuales.



Fig.27: Mapa de la delimitación del polígono de Actuación y ubicación de los tres casos de estudio para la Red integral de Parques.  
Fuente: Elaboración propia.



## 2.4.1 PARQUE ECOLÓGICO

### PARQUE CUITLÁHUAC



Fig.28: Imágenes del proyecto del Parque Cuitláhuac.  
Fuente: MXcity



Ubicado en el corazón de Iztapalapa, la alcaldía más poblada de la Ciudad de México, se encuentra el Parque Cuitláhuac, con una superficie total de 145 hectáreas.

Como primer caso de estudio, se considera el parque Ecológico Cuitláhuac, es el ejemplo perfecto de Resiliencia urbana, pues la conservación, uso sostenible y restauración de las áreas en nuestras ciudades, es fundamental para crear mejores condiciones de habitabilidad para futuras generaciones, después de haber sido el tiradero más grande de la Ciudad de México en la segunda mitad del siglo pasado, diversas administraciones locales intentaron convertir en un proyecto ecológico y en una zona de atracción para los habitantes de esta alcaldía, siendo este un proyecto importante de recuperación y regeneración urbana, pues dota de infraestructura verde y es un gran pulmón para la zona.

Antes de ser parque, este espacio fue utilizado como un tiradero a cielo abierto durante 55 años, acumulando un total de 44 mil 712 toneladas de basura la basura alcanzó más de 100 metros de altura. Debido al impacto ambiental negativo, a la emisión de gases contaminantes y a la esterilización de la tierra, el gobierno de José López Portillo decidió realizar un relleno sanitario, con tierra y restos de construcción en el lugar, sin embargo, la tierra quedó severamente dañada. Los intentos por reforestar y construir el Parque Cuitláhuac en Iztapalapa habían sido inútiles, pues la superficie se hundía por escases de agua en la zona, además de que no se plantaron especies adecuadas de flora, lo cual derivó en la muerte de muchos árboles y plantas que tenían el objetivo de fertilizar la zona.



Fig.28: Fotografías en diferentes años del ahora parque Cuitláhuac y que anteriormente fué tiradero de basura. Fuente: Elaboración propia con información obtenida de: sembrandoparques.cdmx.

En tiempos recientes el gobierno de la Ciudad de México decidió rescatar nuevamente este espacio, transformarlo en un parque con un verdadero sentido ecológico y hacer un espacio público digno e incluyente. Para poder realizar esto, la transformación tenía que ser un trabajo a profundidad, no sólo en cuanto a la cuestión constructiva, en donde se realizó un tratamiento especial en el suelo para estabilizarlo y poder así desplantar toda la infraestructura planeada, sino también en el aspecto social mediante un trabajo integral realizado con la suma esfuerzos del sector gobierno, de la iniciativa privada y de la comunidad, para su realización, su posterior cuidado y mantenimiento, bajo los principios de la participación ciudadana se diseñaron ejes estratégicos que involucraran a la comunidad, el gobierno y profesionistas, como se explicó en el capítulo 1.6.

Fue hasta el 2019 que el Gobierno de la Ciudad de México anunció un nuevo proyecto para satisfacer la demanda de áreas verdes en la zona, en el cual se invertirían en primera instancia, hasta el 31 de diciembre ese mismo año, 250 millones de pesos para convertir esta zona en el "Chapultepec de Iztapalapa", surge a partir de los recursos del Gobierno de la Ciudad este proyecto, el cual busca ser un nuevo paradigma de resiliencia, de circularidad y sustentabilidad, mediante una innovadora propuesta enfocada principalmente en la creación de un parque hidroecológico con capacidad regenerativa de ecosistemas y la dignificación del espacio público con infraestructura de primer nivel, que contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Iztapalapa y de toda la Ciudad.

La meta del pensamiento sistémico de espacios públicos en la planeación territorial es incorporar estos espacios aislados para aumentar su impacto y los beneficios al asentamiento en que se hallan.

El Parque Cuitláhuac en Iztapalapa está dividido por el Eje 6 Sur en dos secciones, entre avenida 8 y Guelatao: la Norte (con 55 hectáreas) y la Sur (90 hectáreas), que en total conforman una superficie equivalente a una cuarta parte del Bosque de Chapultepec.

El parque Cuitláhuac es importante en esta Red integral de parques, pues es el elemento más grande y con mayor impacto ambiental, siendo éste parque clasificado como E-5 que según la clasificación de espacios públicos por su escala de servicio<sup>17</sup>. Son los Espacios Públicos de mayor escala, que buscan resolver las demandas de grandes áreas, las actividades especializadas de la población en las metrópolis, las demandas regionales, cubriendo así en relación a las hectáreas que tiene.

Este parque es un ejemplo de recuperación, regeneración y reactivación del espacio público en cuanto a Área Verde Urbana, a futuro hay una serie de proyectos que prevén que esa zona tendrá un impulso económico y social con el nuevo funcionamiento del parque, por lo que se volverá un centro de barrio para la zona. El proyecto se planteó en 3 etapas y se tiene planeada la reforestación de 44 mil especies de flora perfectamente estudiadas para adaptarse al terreno, que conformarán la capa vegetal mediante diversas ecotecnias para que en un plazo de 5 a 10 años los árboles lleguen a crecer hasta 15 metros. Las casuarinas y los eucaliptos son dos de las especies de árboles que se plantarán en masa. Esta estrategia en la flora permitirá la atracción y preservación de fauna, principalmente de especies de aves.

<sup>17</sup> Esta clasificación se refiere al área o distancia potencial bajo la influencia del espacio público en la que se pueden percibir sus beneficios y cuyos usuarios generan una demanda justificada para generar cambios o adecuaciones. Para fines de esta norma esta clasificación se define estrictamente por las dimensiones del espacio evaluado. En la práctica, el impacto de dicho espacio público sobre su área de influencia depende no sólo del tamaño del espacio, sino de su configuración, ubicación dentro de su sistema o subsistema: su diseño, contenido y actividades.



Para la construcción de la estructura de pavimentos en los senderos peatonales dentro del parque, se llevará un proceso de reutilización, utilizando envases de plástico y restos de construcción (cascajo) en el relleno sanitario, envases de tereftalato de polietileno (PET) y residuos de cemento, grava, arena y varilla serán la base geológica de las 145 hectáreas del Parque Cuitláhuac.

Debido a la escasez de agua que presenta la demarcación, el Parque Cuitláhuac en Iztapalapa, contará con su propio suministro de agua, a través de captación y tratamiento del líquido pluvial y residual, mediante un estanque artificial, mejor conocido como humedal.

Este proyecto, es uno de los más ambicioso y prometedores para esta demarcación territorial; sus objetivos principales son:

- Recuperar el Parque Cuitláhuac como proyecto detonador para la regeneración social, económica y ambiental de la zona.
- Crear un pulmón verde que brinde servicios ambientales y permita el saneamiento de lo que anteriormente fue un tiradero de basura a cielo abierto.
- Dotar de un espacio con infraestructura de calidad que ofrezca a los habitantes del oriente de la Ciudad de México opciones de entretenimiento, deporte, cultura y educación.

El parque Cuitláhuac al ser de tipo E-5 es un parque de Administración y Coordinación metropolitana, lo cual nos dice según el **PROY-NOM-001-SEDATU-2020, ESPACIOS PÚBLICOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS** que es el conjunto de espacios públicos, que son propiedad de uno o más órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal) y en los que por acuerdo mutuo o con el fin de simplificar procesos, unifican su imagen y garantizan su conservación, protección y servicio a los usuarios, acordando un modo de administración conjunta, definiendo de común acuerdo sus atribuciones y obligaciones con base en las leyes y reglamentos correspondientes de manera participativa.



Fig.29: Fotografía aérea del parque Cuitláhuac.  
Fuente: Periódico Obras, expansión.

El parque Cuitláhuac de tipo E-5 logra tener un radio de influencia de 12 km a la redonda en donde beneficia de manera directa a habitantes de esta zona, con una administración de coordinación metropolitana. Es de esta forma que se considera el parque Cuitláhuac como elemento principal en el proyecto de Red Integral de áreas Verdes Urbanas en Iztapalapa en el polígono Nor-Este pues se logra establecer como punto central de la interconexión y se ponen en función estos espacios públicos y son aprovechados. La construcción de este parque se perfila como un paradigma de innovación, resiliencia, economía circular y ecología que ofrece un espacio recreativo de primer nivel para una población anteriormente marginada. Uno de los principales objetivos en la recuperación del parque es crear los espacios de recreación dirigidos a público de todas las edades. Se han ubicado diversos juegos lúdicos interactivos que desarrollan la motricidad gruesa de los niños. La estructura de estos juegos se recuperó de los que ya existían en el parque y posteriormente fue rediseñada y rehabilitada.



Fig.30: Mapa del radio de influencia del Parque Ecológico Cuitláhuac, según la clasificación de los Espacios Públicos por su escala de servicio.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEDATU-2020. Espacios públicos en los asentamientos humanos en imágenes obtenidas de Google earth 2020.

El carácter sustentable del parque se manifiesta en la materialidad de la plaza: desde su pavimento elaborado a partir de materiales reciclados, estructuras de concreto precolado reciclado, espacios lúdicos con tabloncillos de PEAD (Polietileno de alta densidad) reciclado, los juegos infantiles rediseñados y rehabilitados y el laberinto para niños que es un bosque vegetal.

Mediante la innovación tecnológica que se ha implementado en la construcción del parque, se ha erigido un esquema de circularidad, materiales que antes se veían sólo como residuo, en el parque Cuitláhuac se convierten en un recurso primordial: cascajo triturado que reemplaza tezontle y tepetate; plástico de desecho que se recicla y emplea para la fabricación de adoquines, puentes, luminarias y otro mobiliario; aguas residuales de la zona, que se limpian en la planta de tratamiento y abastecen los humedales y se utiliza para riego del parque.



## ZONIFICACIÓN

- Zona Cultural
- Zona de contemplación ambiental
- Zona educativa
- Zona productiva
- Zona de deporte
- Zona de deporte extremo
- Zona de juegos infantiles
- Zona familiar
- Zona de relajación
- Zona de entretenimiento
- Zona productiva y un museo vivo de infraestructura hídrica.



Fig.31: Mapa con zonificación del programa arquitectónico  
Fuente: Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Skatepark: Con un área de 7,300 m<sup>2</sup> de área para patinar y 1 hectárea total de intervención. 8 rampas, 12 obstáculos y un bowlpark olímpico.
- Foro Multiuso: Es un foro al aire libre con un escenario en forma de circunferencia, gradas integradas hacia los taludes de vegetación que las circundan.
- Área Recreativa familiar: Uno de los principales objetivos en la recuperación del parque es crear los espacios de recreación dirigidos a público de todas las edades. Se han ubicado diversos juegos lúdicos interactivos que desarrollan la motricidad gruesa de los niños. La estructura de estos juegos se recuperó de los que ya existían en el parque y posteriormente fue rediseñada y rehabilitada. Se cuenta también con plazas de esparcimiento y de interacción social, con áreas de descanso y sombra que rodean islas de vegetación, caminos y senderos que forman interesantes recorridos junto a un bosque urbano que a su vez funciona como una barrera contra el ruido. El mobiliario utilizado en la zona es en su mayoría producto de reciclaje de plásticos, entre estos destacan las luminarias que son alimentadas con energía solar.
- Parkour: El parkour es un deporte relativamente nuevo el cual no cuenta aún con muchos espacios en dónde se pueda practicar. A pesar de que su entrenamiento se lleva a cabo muchas veces en zonas abiertas de la vía pública, la creación de este lugar garantiza a la población un lugar seguro para la práctica de este deporte. En el Parque Cuitláhuac existen dos áreas de Parkour con diversas estructuras y plataformas elaboradas con materiales reciclados.

- Humedales: Los humedales son un importantísimo recurso en la regeneración de ecosistemas. Al ser formaciones de agua en suelo inundado, se crean hábitats con características particulares que pueden albergar una gran variedad de especies de plantas y animales. En este sentido, en el Parque Cuitláhuac se tiene un área total de intervención 77,771 m<sup>2</sup> en total para la formación de los humedales, contando con un humedal de tratamiento y un humedal de conservación de flora y fauna nativa. Se aprovecharon más de 2000 m<sup>3</sup> de suelo proveniente de la excavación realizada para la construcción de un puente elevado en la alcaldía de Xochimilco. Este sustrato resulta ideal por su origen, para la conformación de los vasos que dan forma a los humedales. El aprovechamiento de este recurso, aunado a la plantación de miles de plantas acuáticas en los humedales, significa una rica base orgánica para la rehabilitación de un sistema lacustre que regenere los ecosistemas, en los cuales ya comienzan a habitar diferentes especies que han encontrado en el Parque Cuitláhuac las condiciones necesarias para vivir, además de ser también un nuevo refugio para especies migratorias. Patos, monjitas, chorlitos, tildios, son algunas de las especies animales que han regresado a habitar la zona. El rescate a la biodiversidad mediante la creación de humedales da como resultado en el parque Cuitláhuac un sitio con atractivo paisajístico, que se apoya con la creación de lugares especiales para que los visitantes puedan recorrer la zona por medio de puentes y lugares para avistamiento de las diferentes especies.

- **Área canina:** Es un espacio de 7768 m<sup>2</sup> que cuenta con equipamiento de paneles y obstáculos elaborados con material producto de reciclaje, en donde se pueden celebrar eventos de la disciplina de ring francés y Agility. La integración en el parque Cuitláhuac de un espacio para entrenamiento de perros, así como de un área de convivencia para esas mascotas que facilite la interacción positiva con sus tutores y con otros perros, busca generar un cambio en las actitudes y comportamiento del ser humano hacia los animales.
- **Área de relajación y Lagos:** Los lagos que ya existían en el parque se han rehabilitado mediante la utilización de geomembrana y geotextil para evitar la filtración de agua hacia el subsuelo y así conservar el cuerpo de agua, el cual contará con un borde de vegetación acuática, que a su vez será otro atractivo para el desarrollo de biodiversidad. Así mismo se crearán agradables recorridos peatonales, conduciendo hacia el muelle mirador y un área de estar. Los materiales utilizados para la conformación de puentes provienen de desechos plásticos los cuales son ahora un importante recurso en la rehabilitación del parque.
- **Kartódromo Internacional:** Para la rehabilitación de la pista del kartódromo se llevará a cabo un tratamiento de suelos para su estabilización y amortiguamiento, así como la instalación de una superficie de asfalto reciclado. Contará también con un edificio de servicios y terraza, y con una zona de gradas para los espectadores.

- **Estadio de Baseball:** La incorporación al proyecto del estadio de baseball es parte de la segunda etapa de la rehabilitación y remodelación del parque. El baseball y sus variantes es uno de los deportes que representa una excelente opción de convivencia física y activación social, aunque no se cuenta en la Ciudad con suficientes espacios para practicarlo. Es por esta razón que este estadio impactará positivamente en el acercamiento de la población a este deporte.
- **Árbol Warka:** Es un proyecto de equipamiento para proporcionar una fuente alternativa de agua potable. Se trata de una estructura vertical que recuerda por su forma y su función a un árbol, con un diseño que recoge y condensa el agua contenida en la atmósfera. El diseño de esta estructura proviene de la adaptación de diferentes técnicas antiguas desarrolladas en comunidades africanas, las cuales se han enfocado en enfrentar los riesgos de las irregularidades del suministro en donde existe una alta escasez del vital líquido. Su diseño crea un espacio social en donde la gente puede reunirse bajo su sombra, fortaleciendo un vínculo entre la población en torno a la concientización de esta grave problemática. El objetivo de su creación es que a través del conocimiento de los riesgos hídricos se cree una cultura de prevención a partir de la participación e integración comunitaria.
- **Módulo comercial:** se ubica a un costado del andador central, el cual proviene de la plaza de acceso Norte. Contará con servicios sanitarios y locales comerciales rehabilitados, además de un área de descanso con bancas, todo debajo de una velaria.

- **Área canina:** Es un espacio de 7768 m<sup>2</sup> q•
- **Bosque urbano Arboretum:** El Arboretum es un bosque urbano de especies arbóreas de cuatro diferentes ecosistemas: bosque de pino-encino, bosque caducifolio o latifoliado y selva baja y semiárida, en un área total de 55,869 m<sup>2</sup> con una plantación de 19 mil 413 plantas y 5 mil 503 árboles. Este espacio tiene una función educativa, ya que permite a los visitantes observar los diferentes tipos de ecosistema y con ello ayudar a concientizar sobre biodiversidad y suelos. Cuenta con una estructura de andadores hechos a partir de materiales reciclados, que conducen a diferentes áreas de estar y plazas.

- **Plaza Nodal:** Este espacio tiene una extensión total de 15,536 m<sup>2</sup> y funciona como el hilo distribuidor hacia las otras zonas del parque. Su trazo radial de circunferencias unidas a través del diseño del pavimento de adoquín ecológico conecta muchos de los espacios del parque, siendo el hilo conductor que va desde el Skatepark hacia los Juegos infantiles, rodeada por el Arboretum.
- **Planta de Tratamiento de Agua:** La planta de tratamiento recicla el agua del drenaje local y la convierte en agua limpia, El agua que resulta en este proceso brinda servicios ecosistémicos creando un entorno lacustre, antes de utilizarse para el riego del parque y mantener inundados los demás cuerpos de agua, para beneficio de la flora y fauna.



Fig.31: Mapa con zonificación, señalando las principales áreas de intervención.  
Fuente: Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.



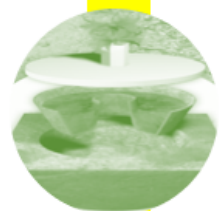
Este gran proyecto de resiliencia, utiliza métodos constructivos sostenibles y buenos para el medio ambiente, para lograr que el suelo que se encontraba tan dañado pudiera ser estable y se lograra la forestación garantizando el 90% de supervivencia de las especies vegetales sembradas, para la nivelación del terreno, se reutilizaron materiales obtenidos de residuos de obras así como la utilización de PET y PEAD para la fabricación de adoquines, blocks, mallas estabilizadoras y postes para luminarias.



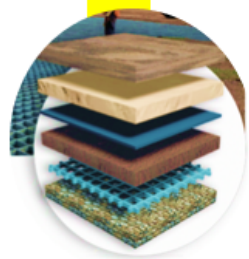
Fabricación de adoquines de PEAD.



593 to. de plástico proveniente de residuos, para fabricar blocks, malla para estabilizar el terreno, maderas plásticas, póstes y luminarias.



Forestación con ecotecnias.



350 Ton. de residuos de construcción sirvieron para la creación de materiales de primera calidad como adoquines, blocks, cubresuelos y sustratos.

Fig.31: Mapa con zonificación, señalando las principales áreas de intervención.  
Fuente: Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.

Parque Cuitláhuac, es un gran ejemplo de resiliencia urbana, en donde la recuperación de espacios es de suma importancia, pues representa una gran oportunidad para fortalecer el tejido urbano y social en esa zona, pues dotar de área verde espacios urbanos con hacinamiento y problemáticas sociales como pobreza, desigualdad y falta de servicios, brinda nuevas oportunidades y mejora la calidad de vida para los habitantes, pues como se estudió en el primer capítulo durante el marco teórico, se recalcó la importancia de tener áreas verdes y espacios naturales dentro de la Ciudad.

Aunque aún falta mucho por hacer, este proyecto es un primer gran paso para el mejoramiento urbano, pues los proyectos para beneficio social son la diferencia entre una ciudad habitable y una ciudad hostil, pues importante garantizar el derecho a la Ciudad.

Parque Cuitláhuac es el primer parque que se integra a la red, por su origen (al ser un espacio recuperado) y por su gran extensión (que beneficia a la población en un radio de 12km) permite dotar de espacios verdes para la socialización, recreación, deporte y cultura además de conectar con la naturaleza.



Fig.32: Imagen objetivo de la zona de humedales en parque Cuitláhuac.  
Fuente: Sembrando parques cdmx. Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.



## 2.4.2 PARQUE LINEAL:

CORREDOR EJE 6 SUR- PASEO DE MUJERES LIBRES- AV. EXPLORADORES



Fig.33: Imágenes del proyecto del parque lineal eje 6 Sur.  
Fuente: Sembrando parques cdmx Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.



El presente capítulo tiene como finalidad dar a conocer la metodología de diseño e implementación de los parques públicos lineales, que permita a los actores interesados en la habilitación de este tipo de espacios, contar con herramientas para llevar a buen término estas acciones en el espacio público, en el capítulo anterior se analizó el caso del parque ecológico Cuitláhuac, como primer elemento dentro de la red integral de parques, en segundo lugar, se considera al parque lineal que de acuerdo al programa de Sistemas de Parques del Distrito Federal, se define como parque lineal a aquel espacio remanente en vialidades y puede ser de dimensiones variables.

El espacio verde de carácter lineal es generalmente habilitado a lo largo de vías de ferrocarril en desuso, ríos, arroyos, canales y vacíos urbanos.

El caso del corredor el Eje 6 Sur que es uno de los corredores viales más importantes al Oriente de la Ciudad, conectándolo con el Poniente, esta vialidad tiene gran afluencia vehicular, pero del lado de Iztapalapa, el área residual y de amortiguamiento que se encuentra en el camellón, es desaprovechado y se encuentra muy deteriorado, como parte del megaproyecto "Sembrando Parques" se puso en marcha la recuperación de este espacio, el cual consiste en optimizar las áreas verdes, además de crear espacios de recreación y convivencia. Todos los trabajos están a cargo de la Secretaría de Obras y Servicios, la cual se ha comprometido a reconstruir el tejido social y mejorar la calidad del medio ambiente. Para la Etapa 1 del Corredor Eje 6 Sur se invirtieron 30 millones de pesos en un espacio de 1.7 hectáreas, para beneficiar a 200 mil personas aproximadamente.

La conversión de espacios públicos remanentes en parques lineales conlleva un proceso inicial de diseño que dará como resultado un proyecto validado, para lo cual es necesario llevar a cabo una metodología de 5 pasos:

- Identificación de espacios
- Análisis de estado actual e identificación de fortalezas y debilidades.
- Participación comunitaria
- Proyecto integral a través del diseño participativo
- Validación comunitaria y apropiación de espacios.

El programa urbano del nuevo parque se enfoca en atender los grupos sociales que carecen de equipamiento en el espacio abierto, y se enfoca en islas de actividad representado por pabellones temáticos en donde se busca atraer a personas de la tercera edad, niños y jóvenes, además de deportistas cotidianos. De esta forma, los nuevos programas desplazan a las actividades nocivas.

Acompañando al desarrollo vial se integra la rehabilitación de un eje verde que pretende aprovechar zonas actualmente residuales en un parque lineal que permita la mejora paisajística y ambiental de la zona, para esto se integra un modelo ambiental dentro del diseño del corredor, que gestiona el agua de lluvia de manera eficiente y que busca transformar esta vialidad en un eje verde que presta servicios ecosistémicos para beneficio de la ciudad.

Los Beneficios que se buscan a través de la Implementación son:

- Crean comunidad y mejoran la calidad de vida.
- Incentivan la movilidad peatonal y el uso de transporte no motorizado
- Mejoran la seguridad vial en el entorno, incentivando el flujo peatonal.
- Mejoran el medio ambiente, con la incorporación de especies vegetales de bajo mantenimiento.
- Mejoran la salud pública en áreas densamente pobladas.



Fig.34: Proyecto corredor Eje 6 Sur, marcando los 4 tramos. Actualmente, el 1 y 4 están concluidos, el 3 está en proceso y en este proyecto, se propone la rehabilitación del tramo 2 con el fin de integrar el mejoramiento del corredor completo, así como la implementación de otras rutas para la infraestructura Sustentable. Fuente: Elaboración propia con imagen satelital obtenida de Google earth.



Fig.35: Proyecto corredor Eje 6 Sur, marcado con línea verde continua y con línea punteada las propuestas de implementación para otras posibles rutas de infraestructura sustentable con el fin de generar la red integral, en la zona Nor-este de la Alcaldía. Fuente: Elaboración propia con imagen satelital obtenida de Google earth.



## OBJETIVOS

- Reforestación de áreas verdes con especies adaptables y de bajo mantenimiento.
- Colocación de mobiliario urbano y señalética que permita la habitabilidad del espacio público para que la gente haga uso de estos espacios.
- Habilitación de pasos seguros, ciclista y trotapista que a su vez permitan la accesibilidad universal.
- Mejoramiento del alumbrado público a lo largo de todo el parque lineal, que brinde mayor seguridad a los transeúntes.

Sin embargo, el proyecto solo contempla un tramo de eje 6 y no completo, es decir, la rehabilitación del corredor solo comprende de Eje 5 a Rojo Gómez. En esta propuesta de "Red Integral de Parques" se contempla el corredor eje 6 Sur hasta Av. Ignacio Zaragoza, con el objetivo de conectar distintas zonas de la alcaldía, con equipamiento y servicio, y con esto mejorar las vías de comunicación y a su vez dotar de espacio público cercano a las colonias que actualmente, no cuentan con espacios públicos (parque de mayores dimensiones o áreas de esparcimiento).

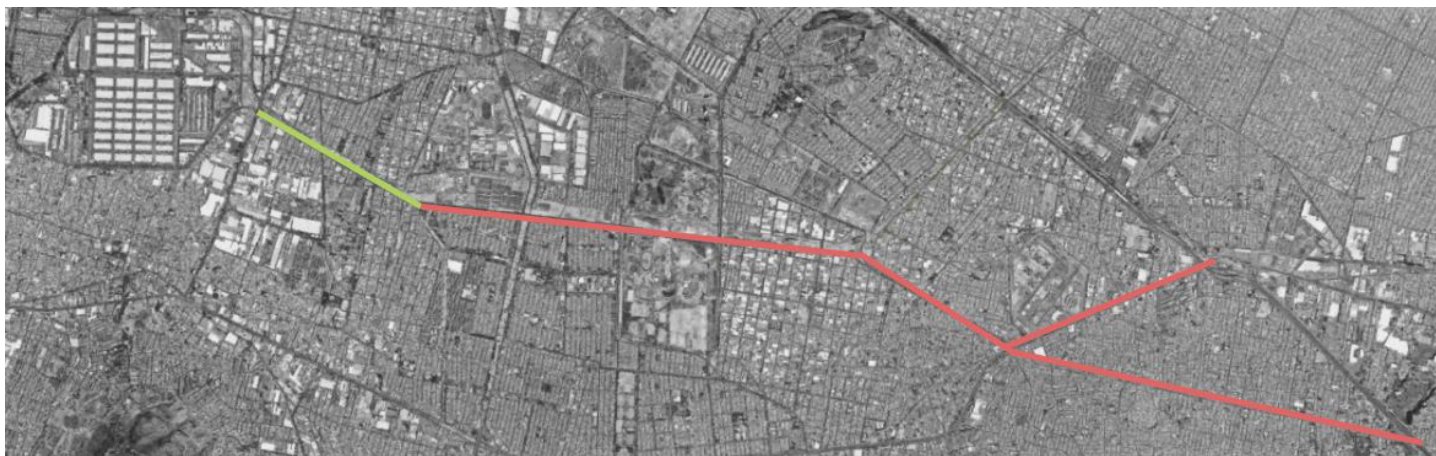


Fig.36: Proyecto corredor Eje 6 Sur, marcado con línea verde el tramo comprendido de Eje 5 a Rojo Gómez y con línea roja, el tramo que no se ha contemplado para su mejoramiento, la propuesta del parque lineal presente, propone que el mejoramiento sea integral y comprenda hasta Av. de los exploradores.  
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Sembrando parques.cdmx

Para el Proyecto integral, se propone la rehabilitación de la sección que comprende de Av. Guelatao a Av. Ermita Iztapalapa, pues es el único tramo que no ha sido rehabilitado a pesar de estar frente al parque Ecológico Cuitláhuac; Algo importante a considerar es el hecho de que sobre todo el camellón que acompaña al eje 6, se encuentran las torres de alta tensión de la CFE por lo que no se permite construir ningún tipo de equipamiento techado, todo debe ser al aire libre. Según lo establece el **RCDF y la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-018-CRE-2019**

A partir de esto, se determina que para la regeneración de este tramo en eje 6 Sur, el programa comprende áreas al aire libre y no techadas:

- Área de vías peatonales y ciclistas, implementar sendas, pasos peatonales y ciclovías que fomenten la movilidad no motorizada y la ciudad se vuelva más accesible.
- Área deportiva y de ejercitación: gimnasios urbanos que permiten el acceso a mobiliario de ejercitación que promueve la actividad física y ayudan a la salud pública.
- Área Deportiva y canchas abiertas, preservar y seguir incentivando el deporte como lo son el fútbol, el basquetbol y el frontón.
- Área de Entrenamiento canino, esta actividad ha sido practicada durante muchos años, principalmente en los camellones de la zona, en Zaragoza, eje 5 y eje 6 se ha practicado ha falta de espacios libres en donde se permita la recreación canina.

El problema que a veces se presenta en este tipo de proyectos, es que al ser muy extensos, se hace por etapas y muchas veces no son concluidas al 100%, en el caso del corredor vial Eje 6, se han presentado proyectos de mejora urbana y vial pero durante varias administraciones, se llevaban a cabo trabajos pero no se concluían, así es como se encuentra actualmente este Eje tan importante para el Oriente.

Eje 6 comenzó trabajos de mantenimiento para sus vialidades y camellones en el año 2006, sin embargo, después de más de 10 años no se ha visto una mejora real, en el año 2019, el gobierno de la Ciudad de México, impulsó el programa "Sembrando parques" que busca la rehabilitación de dos tramos, el de eje 5 a Rojo Gómez y de Av. De las torres a la salida México- Puebla, pero el tramo intermedio, sigue estando en deterioro, es precisamente este tramo el que se estudia y se propone para su recuperación, rehabilitación y reactivación, con el fin de concluir la mejora integral de todo este corredor vial y también para lograr la interconexión de los otros dos parques de la red integral, el ecológico y el barrial, siendo el parque lineal el que los conecte.

El Tramo a recuperar, comprende de Anillo Periférico a Avenida De las torres y también Avenida República Federal Del sur (4 km) con el fin de interconectar, además de los parques, la estación del metro de la línea férrea, Peñón viejo, con el objetivo de generar una movilidad integrada, la propuesta además, permite la interconexión de los principales espacios, equipamientos y centros de barrio, impulsando la actividad local, para que la comunidad pueda trasladarse sin mayores dificultades, y que tenga la posibilidad de acceder a todo tipo de servicios a través de distancias realmente cortas.



**ESTRATEGIA GENERAL:  
RED INTEGRAL DE PARQUES**

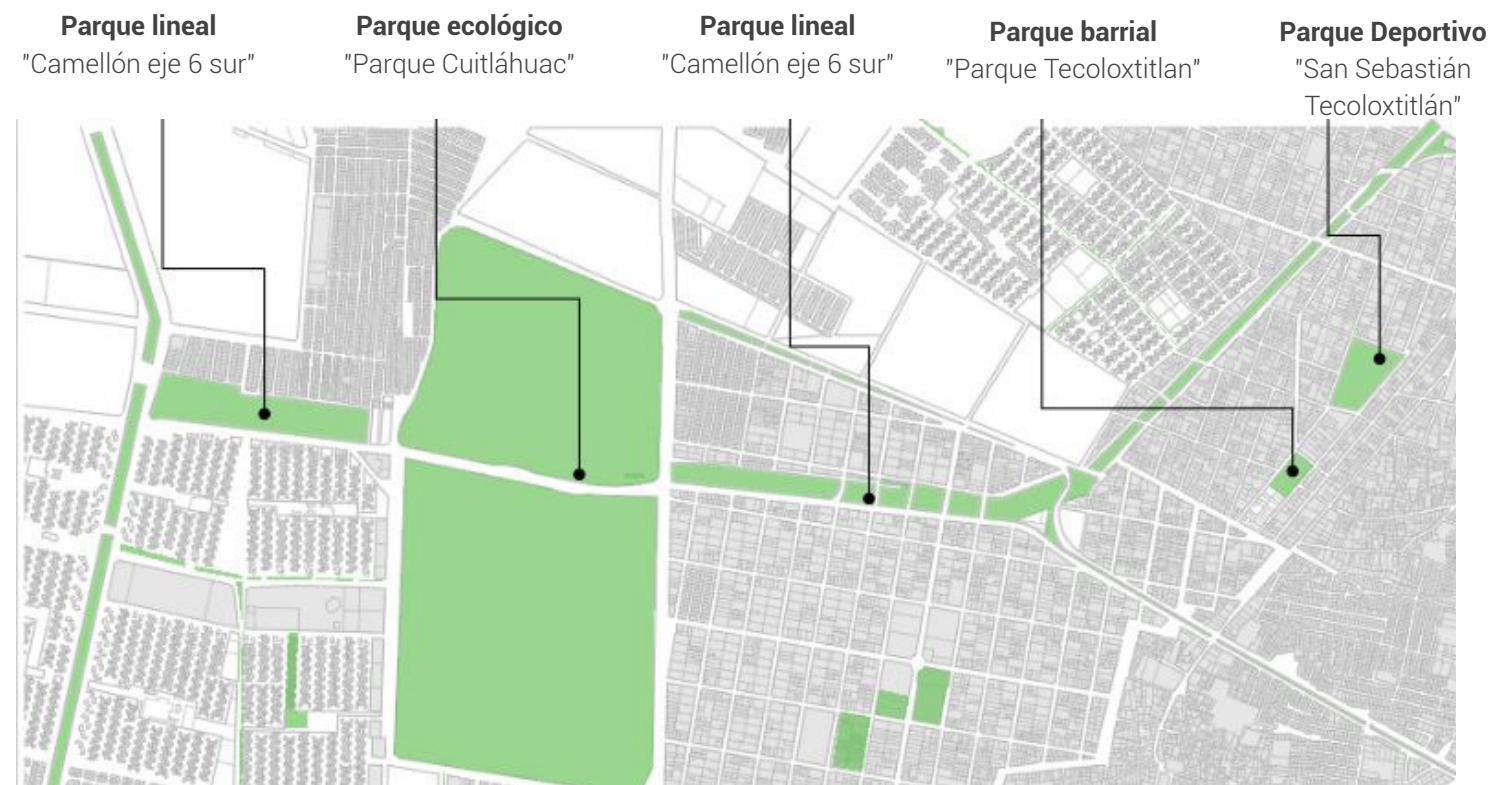


Fig.37: Proyecto integral de parques, identificando los principales tipos de parques en la zona, siendo el parque lineal el que permita la interconexión entre el parque ecológico y el parque barrial además de unir diferentes equipamientos.  
Fuente: Elaboración propia.

El proyecto integral busca la interconexión entre los tres tipos de parques identificados durante el análisis de Áreas Verdes Urbanas, es decir, una conexión entre parques de diferentes escalas y con diferentes características, el parque ecológico, y el parque barrial a través del parque lineal, además de permitir mayor comunicación entre otros servicios, equipamientos, centros de barrio y demás zonas que se encuentran relativamente cerca una de otra, pero por cuestiones de transporte y vialidades, el traslado se vuelve largo y tedioso, el parque lineal permite brindar transalidos más directos y agradables integrando sistemas de movilidad sustentable.

El parque lineal por sus características, permite tener un programa arquitectónico más flexible, pues además de ser un espacio de recreación y esparcimiento, es un lugar con conectividad directa a otras zonas, pues además es parte de las vialidades, por lo que es parte de un sistema que permite la movilidad e intercoexión entre espacios y servicios de la ciudad.

**PARQUE LINEAL:  
PERIFERICO ORIENTE-EJE 6-AV. EXPLORADORES**

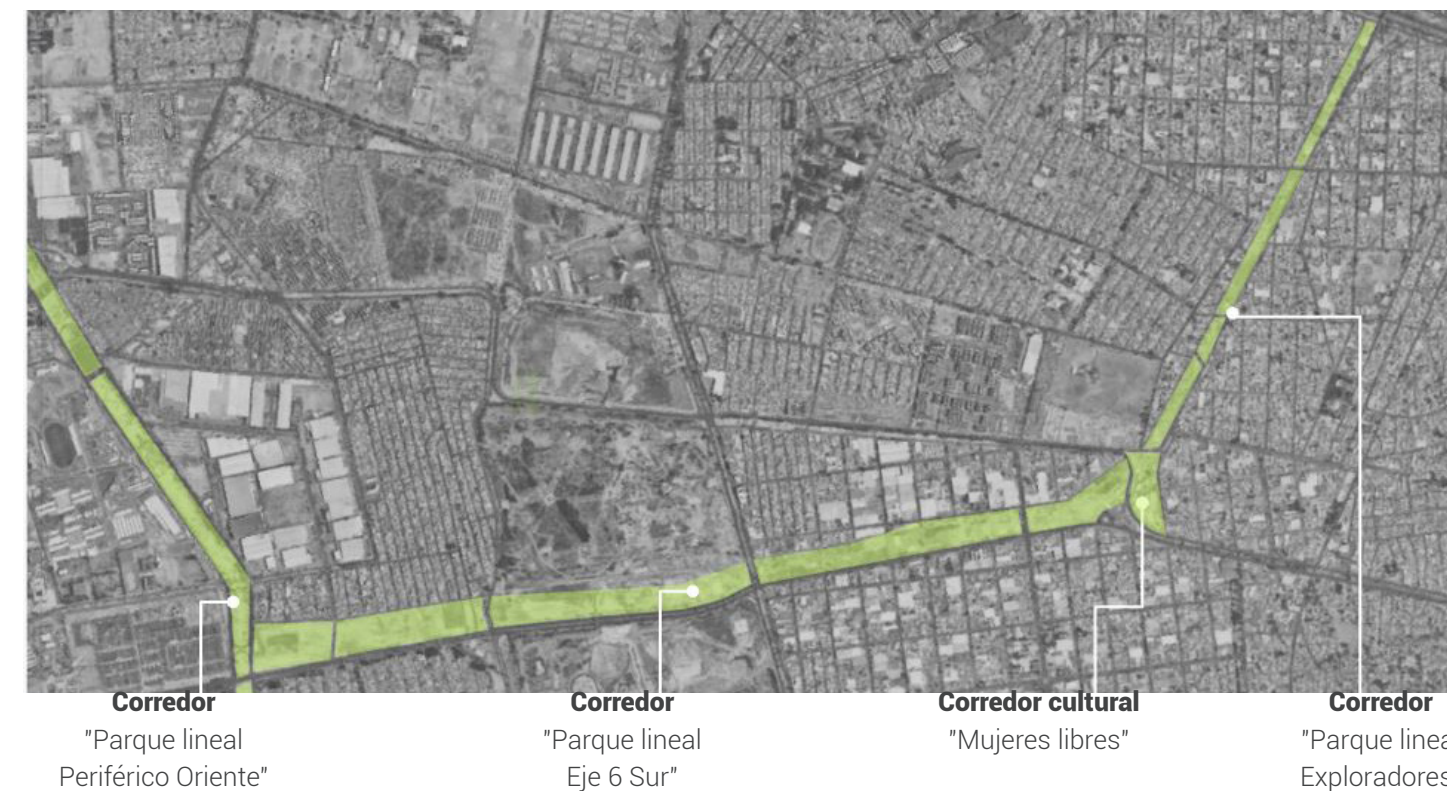


Fig.38: Proyecto parque lineal corredor Eje 6  
Fuente: Elaboración propia.

En la propuesta del parque lineal, se busca la rehabilitación integral de todo el corredor vial, que integre diversos modos de transporte y permita el tránsito peatonal y ciclista seguro y con la infraestructura necesaria para ello. El parque lineal debe ser 100 por ciento accesible y contar con accesos que garanticen el paso libre de discapacitados, peatones y ciclistas. Además, de implementar cruces seguros en las intersecciones, las cuales deben estar debidamente señalizadas mediante la colocación de indicaciones horizontales y verticales.

Con la renovación de la imagen del camellón, también se mejorará el alumbrado existente para aumentar los niveles lumínicos y por ende la seguridad, brindando espacios transitables y de calidad para los habitantes de la zona.



## Corredor Eje 6 Sur

Durante cuatro décadas en las que se ha ejercido el comercio en las calles de Santa Cruz, esta actividad se extendió en el espacio que ocupaban, en los días y en los horarios, al grado de estrangular a toda una colonia y alterar la calidad de vida de sus habitantes. La seguridad ciudadana se deterioró y el tianguis se utilizó para encubrir actividades de grupos delictivos de la más diversa índole; generando problemáticas como: deterioro guarniciones, banquetas, pavimento, camellones, postes de luz, etc., Daño a la infraestructura hidráulica (drenajes tapados por basura y grasa), acumulación de basura, que no se despeja a tiempo de las calles, problemas de inseguridad (balaceras, riñas, asaltos, extorsiones, ejecuciones), venta de mercancía no permitida (medicamentos controlados, piratería, productos robados, chelerías), Tráfico excesivo, daño ecológico (amarres de árboles y la utilización de áreas verdes como estacionamientos), consumo de drogas y alcohol, daño a viviendas (amarres en ventanas, rejas y accesorios) molestia a los vecinos por el ruido ocasionado por la operación del tianguis nocturno.

Desde el 2019, se impulsó la reubicación del tianguis, con el fin de tener mayor orden durante dichas actividades económicas y garantizar la tranquilidad y seguridad de los habitantes de la zona. Así mismo, la reubicación reconoce a los comerciantes y sus derechos al establecer espacios específicos para el desarrollo de su actividad comercial en condiciones de seguridad y orden para beneficio de oferentes y compradores.

Se hace un análisis crítico de dicho reordenamiento y a su vez se propone una modificación, que puede formar parte de la segunda etapa para la reubicación del tianguis Santa Cruz Meyehualco, pues en la primera etapa se retoman todos los puestos distribuidos por más de diez calles y se reubican en el camellón de eje 6 al costado de la reja exterior del ala norte del parque Cuitláhuac. Otros 900 que venden productos considerados como abasto, fueron reubicados en la avenida Santa Cruz, entre la calle Genaro Estrada y la avenida Guelatao. Además, se instaló un tercer sitio en el cruce del Eje 6 Sur y Guelatao.

Para el proyecto, se considera reubicar a los comerciantes de abasto e insumos de canasta básica que fueron colocados sobre Av. Sta. Cruz, pues en esta ubicación, se genera un conflicto vial al cerrar la avenida además de que no se permite el acceso a las viviendas de la U.H Sta. Cruz Meyehualco, y dificulta el acceso al parque Cuitláhuac, pues invade dos entradas del lado sur, es por eso, que se propone ubicar esta parte del tianguis sobre eje 6 pegado a la reja norte del parque, junto con las otras dos secciones, pero con consideraciones de diseño en función de la actividad económica que ahí se genera, porque si bien es cierto que es parte del mismo tianguis, las actividades comerciales son distintas y en esta sección se comercializa alimentos e insumos básicos, es por ello que será necesario dotar de elementos acorde a las necesidades, así como una zonificación óptima para la venta y el consumo de alimentos.

Al clasificar las actividades comerciales que se realizan en el tianguis, se establecen tres secciones a lo largo del corredor comercial, y con ello el programa de actividades y zonificación, mismos que permiten tener un mejor orden no solo en la distribución de espacio, sino también de la dinámica social que ahí se genera.



**Tianguis Lineal**  
"Santa Cruz"  
Secc. 1

**Tianguis Lineal**  
"Santa Cruz"  
Secc. 2

**Tianguis Lineal**  
"Santa Cruz"  
Secc. 3

Fig.39: Estrategia de reubicación del tianguis de Santa cruz, marcado en color rojo su antigua ubicación de los martes y en morado de los días viernes, en amarillo la nueva ubicación a lo largo de Eje 6 Sur.  
Fuente: Elaboración propia.

### Estado Actual.

- Sección 1: ubicada en la esquina de anillo periférico y eje 6 sur, en esta sección se encuentra la comercialización de ropa, tenis y algunos muebles, labora martes y domingos de 10:00 hrs a 16:00 hrs. y los días viernes de 18:hrs a 23:hrs.
- Sección 2: se encuentra en el perímetro de la segunda sección o ala norte del parque Cuitláhuac, en esta sección se encuentra la venta de alimentos y abasto, los días martes y viernes de 10:00 hrs a 16:00 hrs.
- Sección 3: Se encuentra en la esquina de Av. Guelatao y eje 6 sur, en esta parte, se encuentra la venta de artículos usados y "chacharas" además de que en los últimos años con el aumento de motociclistas en esta parte de la ciudad, se ha generado un área de venta de artículos relacionados además de ser un punto de reunión de diversos clubes motociclistas, esta sección funciona los días domingos de 10:00 hrs. a 20:00 hrs.

A partir de este análisis de actividades es posible generar un programa arquitectónico que permita una zonificación y un diseño y distribución de espacios que deberán ser flexibles a las demandas del corredor comercial de Eje 6 Sur que aunque es un "mercado sobre ruedas" y es itinerante, genera gran actividad económica en la zona, y esto puede ser una vía para la reestructuración para la economía local pues hay que recordar que Iztapalapa es la primera alcaldía con comercio informal ya que se tienen reportados entre 250 mil y 300 mil personas dedicadas a esta actividad y el tianguis de Santa cruz es una gran muestra de las dinámicas de la zona.

En este sentido es que se integra el diseño de espacios públicos a las actividades económicas, que permitan ser flexibles a diversas actividades.

### Estrategia de Reubicación.

Se plantea que en las tres secciones del corredor comercial itinerante exista la infraestructura óptima que sea accesible y con un diseño universal, que garantice la seguridad de los usuarios, porque además de no ser permanente, permite el aprovechamiento del espacio de una forma mucho más diversa, con espacios flexibles.

El proyecto se desarrolla a lo largo del camellón del Eje 6 Sur, no está permitido la construcción de algún elemento arquitectónico, pues se encuentran las torres de alta tensión que distribuyen de energía a la zona oriente, la **Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-018-CRE-2019**, Instalaciones de energía eléctrica-Conexión, interconexión, transmisión y distribución-Especificaciones de seguridad y procedimiento para la evaluación de la conformidad, establece lineamientos y especificaciones de seguridad para estas zonas por las que atraviesan las torres de alta tensión.

Bajo esta normatividad, se entiende entonces que en este espacio, queda prohibida la construcción de elementos arquitectónicos y solo tiene uso de suelo de espacio abierto, con esta condicionante comienza la conceptualización para el nuevo espacio de comercio itinerante, dignificando el área en la que tres días a la semana es ocupado por el tianguis.

### Programa de actividades.

- Accesos: Plazas de acceso tanto peatonales como vehiculares que permitan la accesibilidad al camellón comercial, en ambos casos se incluye necesariamente elementos verdes naturales que brinden sombra y a su vez configuren los mismos pasos y sendas, dotados con suficiente señalización. También se encuentra de este lado el acceso Norte del Parque Cuitláhuac y conecta la primera y segunda sección a través de un puente con rampa.
- Plaza de Descanso: Es un área diseñada para la estancia peatonal, se propone la forestación con especies que brinden áreas con sombra, amortiguando con esto la isla de calor que se genera en la zona, al encontrarse en un cruce de dos ejes viales grandes.
- Fachada: Es el acceso exterior, el límite no físico que separa la vialidad del camellón y permite paseos seguros a través de sendas con rampas y texturas que permitan sea un espacio incluyente.
- Módulos Comerciales: mobiliario urbano diseñado y pensado desde la prefabricación, modularidad, fácil montaje y replicabilidad que se ensamblan con el paisaje existente y que resulte una alternativa económica para los comerciantes.
- Estacionamiento: Área destinada para cajones de estacionamiento, durante los días martes, viernes y sábados, es estacionamiento de los comerciantes y visitantes del tianguis, y el resto de la semana, es el estacionamiento principal del parque Cuitláhuac.

El programa, se complementa con la utilización de productos reciclados para la elaboración de algunos materiales de construcción, al igual que el proyecto Ecológico del parque Cuitláhuac, el proyecto del corredor comercial de eje 6 Santa Cruz Meyehualco, tiene una visión sustentable y amigable con el medio ambiente, desde una perspectiva resiliente, pues es una gran oportunidad para impulsar la recuperación del espacio perdido, los camellones y su aprovechamiento beneficia a la recuperación del tejido urbano y social y que en gran medida están relacionadas con la cantidad, variedad y calidad de los espacios públicos, llámense calles, plazas y jardines, donde se desarrollan mayoritariamente las relaciones colectivas. Si bien todos estos espacios urbanos son importantes, lo que tiene que ver con los jardines públicos es fundamental, pues dependiendo de estos, se establecen los equilibrios ambientales necesarios para una vida saludable y en estos jardines se desarrolla un conjunto de actividades colectivas satisfactorias y edificantes, que terminan por perfilar conductas colectivas entre los habitantes de las ciudades.



## Corredor De Mujeres Libres (Av. Exploradores)

Otro elemento importante en este tramo del Eje 6 Sur, es el corredor de mujeres libres, ubicado en la esquina de Av. Exploradores con Eje 5 y 6, es una de las vertientes que le da continuación del parque lineal de eje 6, llegando hasta Av. Zaragoza, siendo este el tramo 3 para la implementación del parque lineal llegando a Av. Zaragoza, con esta última sección, se logra completar el corredor lineal eje 6 que permitirá conectar el centro de la Alcaldía con los límites territoriales al Nor-Este.

En donde hace 2 décadas, era solo un espacio residual de la vialidad y se encontraba muy deteriorado, nadie transitaba por él y era un tramo inseguro, se impulsó un plan de recuperación del espacio y hace 5 años fue remodelado, pero rápidamente se volvió a deteriorar pues las personas casi no lo usaban y las administraciones dejaron de darles mantenimiento y quedaron en abandono de nuevo rápidamente.

Este punto es importante porque une tres vialidades importantes: Eje 6 Sur, Eje 5 Sur y Av. Exploradores, esto nos da una buena ubicación pues la infraestructura vial permite el desplazamiento por esta zona, sin embargo, la falta de servicios de transporte público y ciclovías, limita el acceso pues solo se vuelve posible llegar por medio de transporte motorizado privado, además de que en su alrededor se encuentran edificios importantes de vivienda social, mayoritariamente de 5 niveles que forman parte de la Unidad Habitacional Fuerte de Loreto y Unidad Habitacional Ejército de Agua Prieta.

En este punto el proyecto propone la recuperación del espacio, así como la propuesta para un programa de actividades que permitan el cuidado y la conservación de este espacio de una forma sostenible, pues actualmente su problemática principal es la delincuencia, al ser un espacio abandonado, muy solitario y poco alumbrado. Para el Proyecto integral, se propone la rehabilitación de la sección que comprende de la esquina del Eje 5 y Eje 6 hasta Av. Ignacio Zaragoza siendo 4.5 km los que se rehabilitarían para la propuesta del proyecto, se determina que para la regeneración de este tramo, el programa comprende áreas al aire libre y no techadas como lo establece el **RCDF y la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-018-CRE-2019**.

- Área de vías peatonales y ciclistas, implementar sendas, pasos peatonales y ciclovías que fomenten la movilidad no motorizada y la ciudad se vuelva más accesible, teniendo en cuenta para las ciclovías el manual de ciclociudades <sup>18</sup>.
- Área deportiva y de ejercitación: gimnasios urbanos que permiten el acceso a mobiliario de ejercitación que promueve la actividad física y ayudan a la salud pública.

Equipar correctamente el espacio público, hacerlo accesible e inclusivo, garantizará su uso, pues en la actualidad se ha revalorizado al espacio público, cuando antes se pensaba como un simple espacio residual, ahora se considera área común potencialmente aprovechable para las dinámicas sociales, haber puesto la recuperación del área verde urbana como tema prioritario en la nueva agenda urbana, ha permitido generar normativas que buscan garantizar dotar a la ciudad de espacios públicos urbanos con una perspectiva ambiental.



**Corredor Cultural**  
"Mujeres libres"

**Corredor**  
Parque lineal  
"Av. Exploradores"

Fig.40: Corredor Cultural Mujeres Libres y Av Exploradores. Como última fase de Rehabilitación durante la implementación de Infraestructura Sustentable en la Red Integral de Parques.

Fuente: Elaboración Propia, con imágenes obtenidas de Google Earth.

<sup>18</sup> El Manual Ciclociudades es un instrumento integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas, dirigido a todos aquellos actores involucrados en la toma de decisiones e implementación de acciones que permitan crear políticas públicas para el desarrollo de la movilidad en bicicleta. La Estrategia Ciclociudades es un programa del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP por sus siglas en inglés), en conjunto con la Interface for Cycling Expertise (I-CE) que surge en el 2011 con la creación del Manual Ciclociudades gracias al respaldo de la Embajada de los Países Bajos y el auspicio de las empresas holandesas establecidas en México.

El proyecto incluye la rehabilitación de 4.5 km; en el tramo de eje 6 (3 km) y Av. República Federal del Sur (1.5 km), haciendo una ruta de 15 minutos aprox. de traslado en bicicleta, variando los tiempos de recorrido para estas distancias, de esta forma es que se cumple el objetivo de la ciudades de los 15 minutos, permitiendo una desplazamiento con accesibilidad universal, que impulsa la actividad local y el aprovechamiento del espacio público con un máximo potencial siendo utilizado por la comunidad. A lo largo de todo el parque lineal de eje 6 sur y Av. Rep. Federal del Sur, se propone la utilización de materiales sustentables, que permita la utilización de desechos sólidos de forma ecológica, esto permitirá reducir en gran medida la contaminación ambiental provocada por la emisión de dióxido de carbono y ruido de los automotores que circulan a través de la vialidad; Asimismo, los estudios técnicos para la peatonalización proyectan la aplicación de alternativas al traslado de personas, como el uso de transporte público ecológico, ciclovías y andadores peatonales, también se tendrán luminarias LED, señalética vertical y horizontal, mobiliario como bancas, botes de basura, portabicicletas y bolardos. La recuperación y rehabilitación de este espacio, contribuye a la modernización y movilidad urbana de la alcaldía ante el crecimiento de la ciudad, la conexión de todos los puntos existentes de ciclovías y andadores es una estrategia para fomentar la movilidad activa de la población y la economía local, ya que se busca tener una ciudad más sana, segura y próspera, además de implementar la movilidad sustentable es posible la implementación de un sistema de transporte como el Metrobús o Ecobús, pues resulta una ruta factible el poder tener conectividad y formas de llegar al Parque ecológico Cuitláhuac, además de ser una ruta más que puede ser implementada en el CETRAM de Constitución y de Sta. Martha complementando al trolebús elevado y el Cablebús.

Con este tramo se concluye la propuesta de rehabilitación para el corredor lineal de eje 6 y se logra la conexión del centro de Iztapalapa con el límite Noreste a través de una vía continua, la importancia de la correcta implementación de este parque lineal radica en dotar de infraestructura verde a una zona de difícil acceso, en donde al ser un eje vial, el uso del automóvil ha sido jerarquizado, pero el hecho de poder recuperar y dotar de infraestructura el espacio remanente al eje, permite tener nuevas alternativas de movilidad sustentable. El proyecto se entiende como una intervención y mejoramiento del espacio existente, ya que contaba con áreas libres, la preexistencia de frontones, algunos quioscos. La propuesta para el lugar ahora es abierto y el espacio fluye visualmente, articulando el conjunto del entorno urbano donde se ubica, mejorando sensiblemente sus posibilidades de uso, convertido ahora en lugar de encuentro social.

Reconociendo las severas condiciones de este flujo vehicular y sus dificultades operativas, se busca una mejor alternativa de accesibilidad, para que el parque sirva mejor a la importante población de los alrededores que habitan en las colonias y conjuntos habitacionales colindantes ya mencionados que bien pueden ser a través de los pasos peatonales y algunos semáforos que permitan una mejor accesibilidad, pues uno de los efectos más negativos de este modelo urbano es aquél que se ve reflejado en la carencia o baja calidad del espacio público, ya que las políticas, planes, recursos y esfuerzos se orientan a promover soluciones para la movilidad privada, relegando al espacio público y la movilidad a través del transporte público a niveles secundarios. Ante esta situación, durante los últimos años el Gobierno del Distrito Federal ha llevado a cabo estrategias y acciones encaminadas a recuperar el espacio público y a mejorar la movilidad, con énfasis en el transporte público, tomando como premisa que "todos somos peatones".

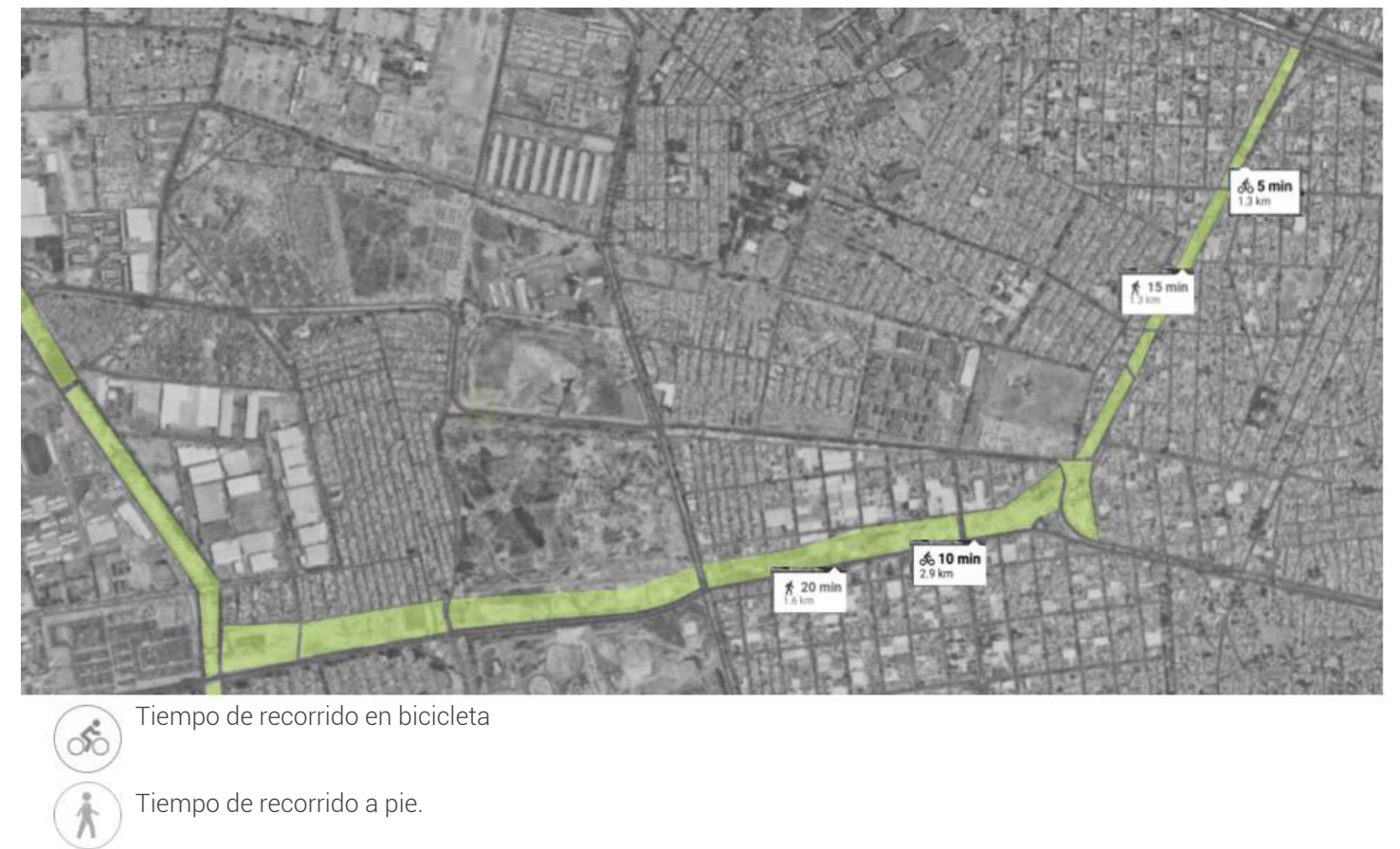


Fig.41: Análisis de movilidad peatonal y ciclista en el Corredor Cultural Mujeres Libres y Av. Exploradores. Fuente: Elaboración Propia, con imágenes obtenidas de Google Earth.

Teoría de la "Ciudad de los 15 minutos" buscando la implementación de corredores que fomente la movilidad sustentable, generando recorridos seguros, accesibles y confortables, para ello es necesario mejorar los espacios públicos con el objetivo de fomentar los traslados sustentables, es decir, a pie y en bicicleta. Otro objetivo es mejorar las oportunidades de transporte, lo que quiere decir que sea accesible para personas de todas las edades y capacidades. Un tercer objetivo consiste en proteger el bienestar de la salud pública mediante la reducción de su contribución al cambio climático.

La falta de actividad física es una de las mayores amenazas para la salud de la población que puede provocar enfermedades cardíacas, cáncer y otras crónicas, como diabetes y depresión. Por esta razón, el plan busca fomentar los desplazamientos sustentables en distintas etapas de la vida, ya que se considera que una persona de 80 años puede obtener el ejercicio que necesita diariamente en un viaje por la ciudad y así aumentar su actividad psicológica en hasta un 16%. Asimismo, se toma en cuenta que con el ritmo actual que se vive en las calles y sus condiciones, se deben reducir los accidentes de tránsito, el ruido y la contaminación atmosférica. La propuesta para este punto consiste en construir calles más sanas, consideradas como aquellas en donde los viajes permiten reducir los efectos negativos en la salud y son una opción mucho más agradable para transitar a pie o en bicicleta.



Con el fin de continuar generando espacio público de calidad para los habitantes de la zona, se plantea esta estrategia de intervención a menor escala, pero de alto impacto, mediante la conversión de pequeños espacios remanentes urbanos o viales, en parques públicos, que posibilitan la interacción social y el desarrollo de actividades diversas en un entorno barrial.

Dadas las características territoriales del sitio, la propuesta de diseño se ordena a partir de la linealidad de un generoso camino peatonal, que recorre toda la distancia disponible, ubicado justamente al centro del espacio en relación a su anchura y a lo largo de su recorrido se van alternando sucesivamente los diferentes servicios con los que cuenta el parque, que tienen que ver con juegos para niños, lugares de descanso, convivencia y para picnics, zonas especiales para perros, pista para trotar, ciclopista y el mejoramiento de las condiciones funcionales de los quioscos y frontones preexistentes ya comentados. La geometría de la ciclopista, a veces lineal y otras más un tanto orgánica, se va entrelazando con el camino peatonal principal, volviendo más atractivo y dinámico su recorrido, así como los componentes de equipamiento como son lámparas, señalamientos, bancas, pequeñas esculturas que acompañan el itinerario peatonal, hasta las tapas de los registros necesarios para las distintas instalaciones necesarias. Se contrasta todo lo anterior con algunas formalidades orgánicas que definen zonas de juegos para niños, el mencionado recorrido de la ciclopista y desde luego la naturalidad de los componentes vegetales, que llegan a mostrar algunas sinuosidades volumétricas. Es interesante también, la interrupción de la perspectiva lineal del camino peatonal, con la ubicación de algunos árboles casi al centro del mismo, estableciendo pausas en su recorrido.

La estrategia del programa consiste en la recuperación de espacios urbanos y viales que son remanentes o subutilizados, para convertirlos en áreas para el disfrute de la comunidad con la posibilidad de albergar diversas actividades de acuerdo a las vocaciones de cada espacio.

Además de la recuperación de espacios públicos para la ciudadanía, el programa permite generar impactos positivos en la movilidad, al promover la peatonalización de los espacios y la accesibilidad universal, así como una mejora en la calidad ambiental, la imagen urbana y la integración del tejido social, que en suma resultan en una mejor calidad de vida.

El déficit de espacios públicos verdes en las zonas marginales de la Ciudad de México es el resultado de la incapacidad de las instituciones estatales para gestionar los recursos con un enfoque social democrático, según la Secretaría de Obras y Servicios en 2020 se intervinieron al menos 11 espacios públicos, donde se realizaron actuaciones relacionadas con la reforestación y el desarrollo de infraestructuras urbanas: por ejemplo, la rehabilitación de pistas para trotar y carriles para bicicletas, no obstante, se necesitan más medidas para garantizar que todas las personas tengan el mismo acceso a los espacios públicos y verdes así como mantener o incrementar los espacios verdes urbanos accesibles, especialmente para los grupos marginados, estas acciones forman parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Los dos primeros parques que se analizaron durante este capítulo, se gestionaron a través programas locales y territoriales como el programa "sembrando parques" por parte de la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México, sin duda, es un gran alcance que se ha estado llevando a cabo.

El siguiente capítulo aborda el tercer y último caso de estudio, que es el parque barrial, en donde se pretende poner en práctica las metodologías de diseño participativo, analizadas en el capítulo anterior.



Fig.42: Imagen tipo para intervención de camellones y generar parques lineales.  
Fuente: Elaboración propia.



### CAPÍTULO III. RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO A TRAVÉS DEL DISEÑO PARTICIPATIVO "PARQUE TECOLOXTITLAN"



Fig.43: Imagen objetivo del parque barrial Tecoloxtitlan.  
Fuente: Elaboración propia.



### 3.1 CONCEPTUALIZACIÓN

En el capítulo anterior se presentó un análisis de obras que han generado grandes beneficios desde la implementación de programas que buscan ofrecer espacios públicos de calidad a partir de intervenciones puntuales, estas pequeñas intervenciones en espacio público tienen grandes beneficios tanto sociales como urbanos, pues cuando el espacio es asequible con los ciudadanos, ellos lo habitan, lo cuidan y lo mantienen, pues el apropiarse de un espacio, incluye como ya vimos, el cuidado del mismo sin embargo cuando una propuesta es ajena al sitio, la indiferencia, incluso el rechazo es demostrado y expresado, es por eso que la necesidad de entender el contexto genera un parámetro más adecuado a la zona sin ser específicamente único, la metodología permite establecer parámetros de diseño con elementos básicos que constituirán los espacios recuperados y rehabilitados.

Mediante el programa de mejoramiento barrial de Iztapalapa se busca la regeneración de la colonia San Sebastián Tecoloxtitlan, a partir de la rehabilitación de uno de sus espacios públicos que tiene gran importancia dentro de la comunidad pues ha prevalecido gracias a la memoria colectiva de lo que significó para la Colonia y sus habitantes desde décadas anteriores.

El lugar a intervenir es un predio abandonado, el cual anteriormente albergaba a la Escuela Primaria Lucio Blanco, pero tras el sismo de 1985 quedó inhabilitado, y la Primaria fue reubicada, dejando en desuso dichas instalaciones, 32 años después, el 19 de septiembre de 2017, otro sismo afectó a la Ciudad de México y en la zona Oriente los daños fueron graves, por lo que varias estructuras colapsaron dejando en ruinas el predio que de por sí ya se encontraba bastante dañado. A partir de ese momento comenzaron varias iniciativas por parte de grupos y comités vecinales para la recuperación y transformación de dicho espacio.

### 3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto surge a partir de la petición oficial de los vecinos de la colonia, a la alcaldía, ya que por más de 20 años han estado esperando la intervención en esta área. La propuesta conceptual de parque barrial en el área de donación de la Colonia San Sebastián Tecoloxtitlan, se concibe desde la visión colectiva, que fue posible metodizar a través de dos talleres de diseño participativo que se realizaron en Febrero del año 2020 en donde a través de asambleas comunitarias se hizo la petición formal a las autoridades administrativas de Iztapalapa, pero fue dos meses después que comenzaron las consultas ciudadanas a las que asistieron representantes, comisiones vecinales y la comunidad en general, esta consulta se dividió en dos etapas una en línea y otra presencial donde el objetivo fue también reunir testimonios para comprender cuán emocional es este contexto, identificar las expectativas, valores, necesidades, así como los compromisos de la comunidad sobre dicho espacio.



Fig.44: Metodología para el diseño participativo desde el diseño centrado en la comunidad.

Fuente: Medina y Aguilera, 2017.

### 3.3 METODOLOGÍA

La metodología que aquí se propone es una puesta en valor de la construcción colectiva del espacio, aprendizajes que van más allá de las decisiones sobre la infraestructura física que imponen los gobiernos y distintos organismos administrativos pues se trata de aprender del lugar y trabajar con la gente, a través de acciones colectivas para proyectar hábitats buscando la integración respetuosa y humilde al contexto histórico, social y natural, en esencia, una construcción colectiva, para entender y valorar el territorio y ante todo la cultura de sus habitantes que permite dar respuestas de ordenamiento y de planificación urbanas y arquitectónicas adaptadas al medio, aceptadas y apropiables por los habitantes. Esta interacción entre pobladores, gobierno y profesionales se da en todas las etapas del proceso: reconocimiento, proyección, construcción y legitimación.

Se propone el repensar la arquitectura como sujeto en vez de objeto, y como la arquitectura enfocada en las personas es un agente de cambio.

Desde la memoria colectiva, la comunidad del pueblo de San Sebastián, idealiza tener espacios naturales que permitan la recreación y socialización para toda la comunidad. La transformación de este espacio público cumple una de las demandas históricas de los habitantes de San Sebastián Tecoloxtitlán, ya que de esta manera contarán con infraestructura cultural, recreativa, deportiva y educativa de calidad y en pleno respeto a sus costumbres y tradiciones.

Este proyecto es concebido desde una perspectiva de participación ciudadana, pues se entiende que un espacio público solo alcanza su máximo potencial si es utilizado por los habitantes y es integrado como un espacio de la comunidad.

En este sentido y basándose en la ley de participación ciudadana<sup>19</sup>, es que se establece una metodología participativa que involucre actores locales desde la planeación, la ejecución y la activación del espacio, parte de la reinención y reivindicación de la planificación comunal, y la creación y el fortalecimiento de redes a través de la motivación de los habitantes. Las acciones por realizar para la construcción de la ciudad son de diversa índole, para actuar sobre los objetivos por alcanzar, deben plantearse ejes o líneas de acción que permitan descomponer por temática aquellas necesidades por suplir. Estos ejes permitirán comprender y planificar las acciones requeridas desde diversos ámbitos o componentes urbanos integrados a la Ciudad..

El objetivo de la metodología es facilitar el trabajo conjunto de autoridades, residentes, usuarios y comerciantes de un barrio y diseñadores para el estudio de la situación actual de un espacio público e identificación de desafíos y oportunidades para desarrollar un plan de acciones a corto, mediano y largo plazo para su transformación sostenible

NOTA: Para el anteproyecto del parque barrial Tecoloxtitlan, se llevó a cabo el proceso de participación ciudadana a través de la metodología de diseño participativo propuesto en el presente documento, en el Anexo A. se hace una documentación de dicho proceso, registrando así el aporte de este proyecto al realizado por la Alcaldía de Iztapalapa.

<sup>19</sup> La participación ciudadana es el derecho de los ciudadanos y habitantes de la Ciudad a intervenir y participar, individual o colectivamente, en las decisiones públicas, en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas, programas y actos de gobierno. La participación ciudadana contribuirá a la solución de problemas de interés general y al mejoramiento de las normas que regulan las relaciones en la comunidad, para lo que deberá considerarse la utilización de los medios de comunicación para la información, difusión, capacitación y educación, para el desarrollo de una cultura democrática de la participación ciudadana; así como su capacitación en el proceso de una mejor gobernanza de la Ciudad Capital.

La metodología puede ser facilitada en un espacio público de un barrio por un equipo facilitador, liderado por:



Así mismo, se debe considerar sumar actores clave en la implementación de la metodología. Esto garantiza una mejor aplicación y sostenibilidad de los resultados a través del tiempo.



Para poder llevar a cabo este proyecto con una metodología participativa en la planeación y diseño de espacios públicos, se dividen tres etapas principales: Proceso participativo, Descripción del proyecto y la Propuesta espacial.

La conversión de espacios públicos abandonados en parques conlleva un proceso inicial de diseño que dará como resultado un proyecto válido, para lo cual es necesario llevar a cabo una metodología compuesta de:

- Identificación
- Análisis
- Participación comunitaria
- Proyecto
- Validación comunitaria

Con esta metodología se busca fortalecer dinámicas sociales que incentiven la sostenibilidad de los proyectos, pues el proyecto en este caso tiene gran peso identitario.

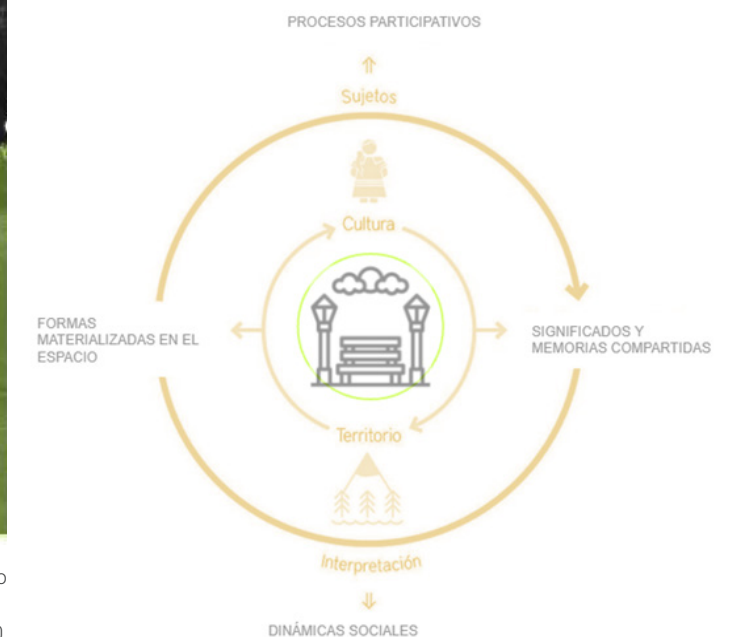


Fig.45: Fotografía de proceso de participación ciudadana, desde el diseño centrado en la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia con fotografías propias tomadas en enero de 2020, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.





## IDENTIFICACIÓN

La metodología puede ser facilitada en un espacio público de un barrio por un equipo facilitador, liderado por:



## ANÁLISIS

Para conocer la problemática y condiciones del entorno, que permitan tomar las decisiones de diseño más adecuadas para el espacio, es necesario llevar a cabo un análisis de sitio y recorridos de observación, escuchar comentarios de los ciudadanos, y a partir de esto, se obtiene la siguiente información:

### 1. Funcional

- Contexto inmediato (condición que lo rodea)
- Equipamiento urbano en el área
- Usos actuales
- Accesibilidad (flujos peatonales y vehiculares, cruces peatonales, rampas).

### 2. Formal

- Dimensiones
- Delimitación
- Forma
- Materiales, acabados
- Mobiliario urbano

### 3. Social

- Identificación de usuarios actuales y potenciales
- Descripción socio-demográfica.
- Tipo de actividades que se realizan en el entorno
- Percepción de inseguridad

### 4. Ambiental

- Identificación de paleta vegetal existente
- Contaminación visual
- Potencial de infiltración de agua pluvial
- Sombras
- Vientos
- Fauna nociva y benéfica.



## PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Una vez elegido el espacio con potencial de ser intervenido, se debe establecer un contacto directo con los actores relevantes de la comunidad, para lo cual se llevarán a cabo talleres con la finalidad de descubrir las necesidades y aspiraciones que tienen quienes viven, trabajan y se desenvuelven en el entorno que rodea al futuro parque, bajo la premisa de que la comunidad es la experta.

Este paso es fundamental para el éxito del parque público, ya que en la medida que el espacio responda a las necesidades y expectativas de los potenciales usuarios, éste será debidamente utilizado y apropiado por la comunidad.

En este proyecto, en conjunto autoridades y ciudadanos se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Generar un foro público
- Formular hipótesis
- Recolectar datos
- Identificar ideas con gran potencial
- Aportar ideas que reflejen la visión de la comunidad
- Hacer un plan conceptual
- Redefinir y discutir el plan
- Hacer una estrategia de implementación



## PROYECTO

Se identifica la necesidad de contar con un espacio que permita la socialización, la recreación y el descanso de la comunidad, así mismo, a través del predio descrito en el primer paso de esta metodología se identifica un espacio potencial y comienza el proceso de planeación, pues anteriormente se analizó la necesidad y la problemática, en esta etapa se hace una propuesta de lo que puede satisfacer la demanda colectiva resolviendo o contribuyendo al mejoramiento en las problemáticas expresadas y descritas por la comunidad.

Se considera entonces, desde la postura de Contreras-Lovich (2016), que la participación humana es un paso en la construcción social del espacio; este fenómeno permite entender la importancia que tienen los sistemas relacionales entre distintos sujetos, de manera tal que se construyan realidades que aporten a la configuración de territorios de manera integral, desde la experiencia vivencial, el significado de los espacios culturales y las prácticas tradicionales para la equidad del territorio como se analizó en el Capítulo 1.4.1 Identidad y Arraigo son de los principales factores que permitan determinar que un objeto o un espacio urbano arquitectónico y social pueda realmente contribuir o no a la comunidad y al territorio.

En esta etapa, la metodología de diseño participativo y tácticas urbanas se pondrán en práctica, iniciando con el diagnóstico, identificación de problemáticas y necesidades en un proceso analítico del espacio entre la comunidad y autoridades locales y territoriales. La fase de análisis y diagnóstico es necesaria para definir de manera precisa y relevante los problemas más críticos de una comunidad

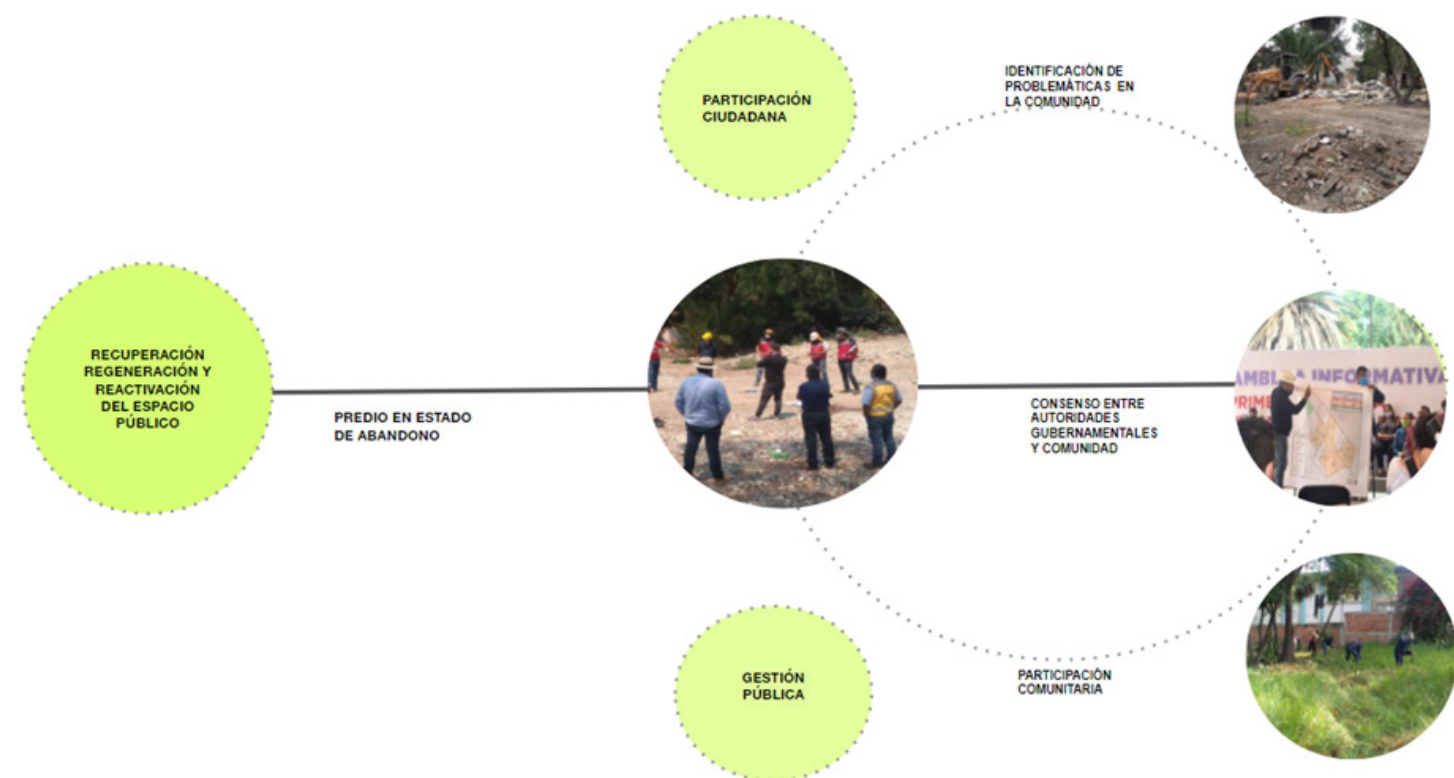


Fig.46: Metodología de Proceso participativo para la identificación de espacios aprovechables: En la comunidad seleccionada, se identificó un predio abandonado y se propone un nuevo uso para el aprovechamiento de la comunidad. Fuente: Elaboración propia con fotografías propias tomadas en enero de 2020, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.

Por eso, durante esta fase, la comunidad expresó deficiencias físicas y perceptuales del espacio y su entorno inmediato. La comunidad identificó las siguientes problemáticas: Inseguridad, acumulación de basura, poca actividad local, falta de iluminación, vandalismo y daño a la infraestructura, invasión por parte de personas que buscan apoderarse del predio. Una vez obtenida esta información, se agrupan entre condicionantes y determinantes para poder generar posteriormente los Ejes de Acción.

De la misma forma, se identificaron una serie de deseos y necesidades que la comunidad considera: Espacios públicos con áreas infantiles, áreas para el adulto mayor, espacios de atención médica, espacios culturales y comunitarios, espacios que permitan desarrollar actividades complementarias educativas. Áreas en donde se brinde atención a la mujer, lugares en donde se capacite a los jóvenes que están desempleados, espacios que permitan la actividad y el comercio local, así como espacios y áreas naturales pues en la memoria colectiva del pueblo es lo que más ha preponderado, pues recuerdan la zona ejidataria, llena de elementos naturales y actualmente el único espacio con elementos naturales es la unidad deportiva.

PROBLEMÁTICAS LOCALES



Fig.47: Esquema de problemáticas locales identificadas por la comunidad. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en enero de 2020, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.



En este caso, se llegó a un consenso en el que se identificó la necesidad de contar con un parque barrial con áreas naturales, culturales y deportivas, que dote de infraestructura verde a la comunidad, que brinde espacios flexibles y sociables y que además contribuya a la actividad local albergando cultura, tradición, identidad y arraigo. Así entonces se presenta un proyecto para la incentivación de un parque ecológico barrial, en donde se idealiza un espacio natural y flexible que permita distintas actividades para todos los sectores de la comunidad, áreas que permitan la socialización, recreación, cultura y deporte, con elementos y materiales acordes a la identidad del pueblo para reforzar el sentido de identidad y arraigo. Es por esto que los procesos participativos no son metodologías lineales y consecutivas, sino sistemas estratégicos abiertos y adaptativos que brindan herramientas a las personas para generar estrategias diversas ante la realidad compleja y cambiante como se explica en el capítulo 1.1.



Fig.48: Esquema de Deseos en la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en enero de 2020, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.

En este sentido, la comunidad demanda elementos tradicionales de los pueblos y barrios originarios de Iztapalapa, pues hay que recordar que el pueblo de San Sebastián forma parte y por ello reforzar la identidad se ha vuelto muy importante para los pobladores, tal es el caso de un Arco, un quiosco, un multiforo y una explanada. Pero las comparsas y agrupamientos tradicionales no son los únicos que demandan elementos y espacios, otro sector muy importante es el de los adultos mayores y los niños, pues aunque no representan gran porcentaje en la comunidad, son el sector que más utiliza los equipamientos de la colonia, pues no se desplazan a otras áreas de la ciudad, como en el caso de la población joven que a pesar de que representa al

65% de la comunidad de San Sebastián Tecoloxtitlan<sup>20</sup>; no tiene actividad local, pues en su mayoría se desplazan al centro y sur de la ciudad para estudiar y trabajar. Tomando toda esta actividad social y económica, se prioriza el espacio a niños, mujeres y adultos mayores, todo público en general es considerado, pero el proceso de jerarquización del espacio es importante sobre todo para poder empezar a definir un programa de actividades pues hay que considerar la accesibilidad a toda la población y generar espacios incluyentes.

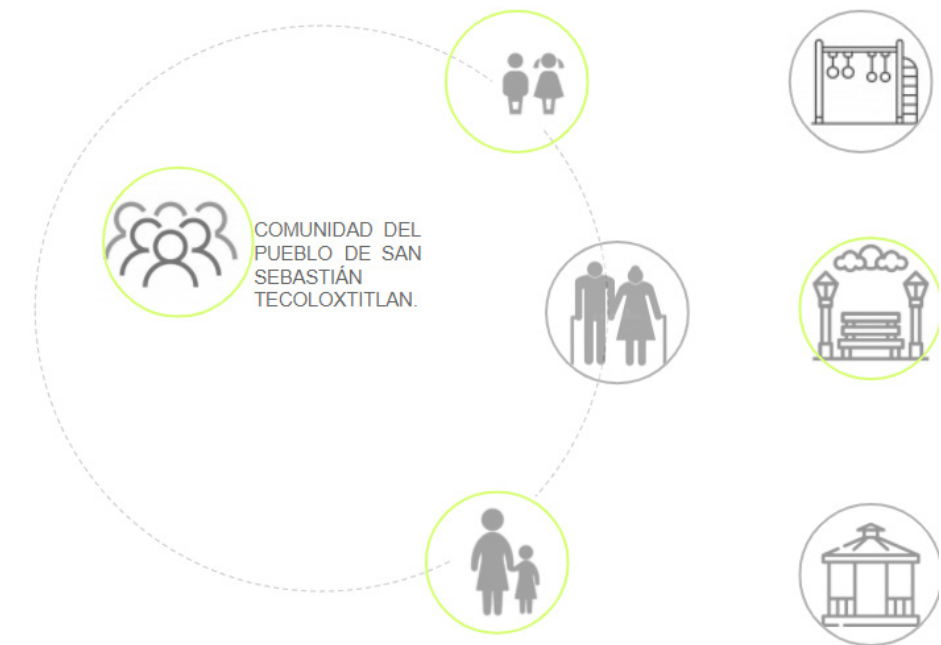


Fig.49: Diagrama de actores principales de la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia. Con información obtenida del INEGI.

<sup>20</sup> Datos obtenidos de la SIDESO con base en el xii censo general de población y vivienda 2000, INEGI. base cartográfica a nivel manzana. Consultado en: <http://www.sideso.cdmx.gob.mx/>

### 3.4 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN: SAN SEBASTIÁN TECOLOXTITLAN.

El proyecto se ubica en el Pueblo de San Sebastián Tecoloxtitlan, de la Dirección Territorial Acatitla Zaragoza, en la Alcaldía Iztapalapa, cercano al eje 5 sur y a eje 6 Sur, que junto con Cabeza de Juárez y Aztahuacán, forman el perímetro Noreste de la alcaldía y al ser una de las zonas periféricas de la Ciudad, presenta un rezago de servicios urbanos y áreas libres para recreación y esparcimiento.

La principal actividad que se desarrolla en Pueblo San Sebastián Tecoloxtitlan es el Comercio minorista, en la que operan cerca de 1,000 establecimientos, con un personal ocupado estimado en 1,000 personas. En Pueblo San Sebastian Tecoloxtitlan se registran 1,434 personas por km2, con una edad promedio de 32 años y una escolaridad promedio de 9 años cursados. 2,000 son menores de 14 años y 2,000 tienen entre 15 y 29 años de edad. Cuando se analizan los rangos etarios más altos, se contabilizan 2,000 personas con edades de entre 30 y 59 años, y 570 individuos de más de 60 años. En la colonia Pueblo San Sebastian Tecoloxtitlan se registran unos 360 establecimientos comerciales en operación. Entre las principales empresas (tanto públicas como privadas) con presencia en la colonia se encuentra SEP, que junto a otras dos organizaciones emplean al 63% del total de los empleos en la colonia, mientras que el resto sale a trabajar al centro y sur de la Ciudad.

El predio se localiza en la Calle de Pedro Aceves #36 esquina con calle Culiacán c.p. 09520 Colonia San Sebastián tecoloxtitlan, en la Alcaldía Iztapalapa. De acuerdo con el programa delegacional de desarrollo urbano de Iztapalapa, publicado en G.O.D.F. el 2 de octubre de 2008 cuenta con uso de suelo de Espacio Abierto (EA), para servicios de tipo deportivos, recreativos y de capacitación a escala vecinal y uso permitido para bibliotecas, ludotecas, centros comunitarios y culturales.

A partir de estas condicionantes se determina que la propuesta en el parque barrial debe incluir un centro comunitario ya que desde estos sitios se gestionan procesos sociales y de manejo del territorio. Son también lugares para la experimentación donde se ensayan nuevas maneras de concebir y practicar la participación. Los centros comunitarios aportan lecciones importantes para la articulación de procesos arquitectónicos, sociales y políticos. El predio se ubica a una cuadra del Deportivo San Sebastián y del parque lineal en Av. República Federal del Sur, lo cual significa que tiene conectividad directa con el parque lineal de Eje 6 Sur y por lo tanto con el Parque Ecológico Cuitláhuac, de esta forma es que se conecta este Parque con los otros dos y se genera la primer interconexión de áreas verdes urbanas y que bien se puede replicar en otros puntos de la alcaldía con el objetivo de generar una red Integral de Áreas Verdes urbanas.

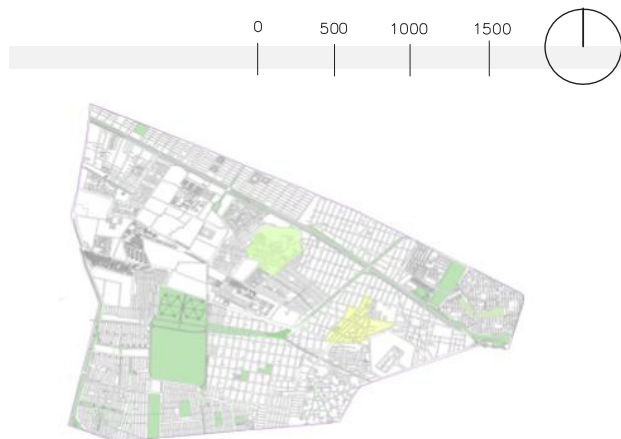


Fig.50: Mapa de ubicación de la colonia San Sebastián Tecoloxtitlan, perteneciente al polígono de actuación, en esta colonia, se encuentra el predio que será rescatado para la implementación del proyecto de Parque Barrial. Fuente: Elaboración propia.



El predio está clasificado como EA, sin embargo, la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEDATU-2020, Espacios públicos en los asentamientos humanos, establece que se entiende por espacio público a: Las áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito.

Estos espacios públicos son componentes determinantes de los centros urbanos y de barrio, cuya adecuada dotación determina la calidad de vida de las y los habitantes al proporcionarles servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales, recreativas e incluyentes.

Se consideran como los espacios donde se llevan a cabo las actividades complementarias a la habitación y el trabajo, es por ello que aunque sea EA, este espacio público también tiene función de Equipamiento Público.

Se reconoce que los espacios públicos generan mayores impactos y menor costo cuando las relaciones entre sus elementos son más estrechas y sus áreas de influencia alcanzan e involucran a la mayor cantidad de la población posible. Por esto, los espacios públicos se deben contemplar y diseñar como un conjunto ordenado e interconectado de elementos que, de acuerdo con principios y normas, funcionen como un todo.

El hecho de brindar un espacio a la comunidad, como lo es el parque barrial Tecoloxtitlan, fortalece la red y permite la interconexión con otros espacios, Actualmente en la comunidad existen dos medios de transporte; el transporte público (2 rutas de microbuses) que permiten desplazarse en la zona (la Ruta 9 que va de metro Puebla y metro Aeropuerto a la colonia Ejército de Oriente y la Ruta 14 que tiene un recorrido de metro Portales a Metro Acatitla) y el transporte privado, esto limita el desplazamiento y la movilidad local, es por eso que la implementación de vías alternas, como la ciclo vía permite una mayor articulación de espacios y servicios, además de que por la distancia de los Pueblos y barrios en esta zona son cercanos, se ha notado que muchas personas utilizan la bicicleta, para profundizar en este tema, se podrían poner en practica sondeos que tengan una media de usuarios en bicicleta y las rutas más utilizadas . Así es como el proyecto pretende integrarse con los Equipamientos más cercanos como el deportivo San Sebastián Tecoloxtitlan, la plaza cívica y el centro comunitario en cuestión de Espacio público, en cuanto a equipamiento de Educación se encuentra cerca la primaria Lucio Blanco (que anteriormente tenía sede en este predio) y el Conalep 1 de Iztapalapa, a través de Av. exploradores poder llegar al metro y al eje 5 sur que permite desplazarnos hacia Anillo periférico y a Av. Río Churubusco.



Fig.51: Mapa de ubicación del Predio "Ex -Lucio Blanco" que albergará al nuevo Parque barrial, marcando radio de influencia en relación con el parque lineal y el parque ecológico. Fuente: Elaboración propia.





Fig.52: Mapa de ubicación del Predio "Ex -Lucio Blanco" que albergará al nuevo Parque barrial con radio de influencia  
Fuente: Elaboración propia.

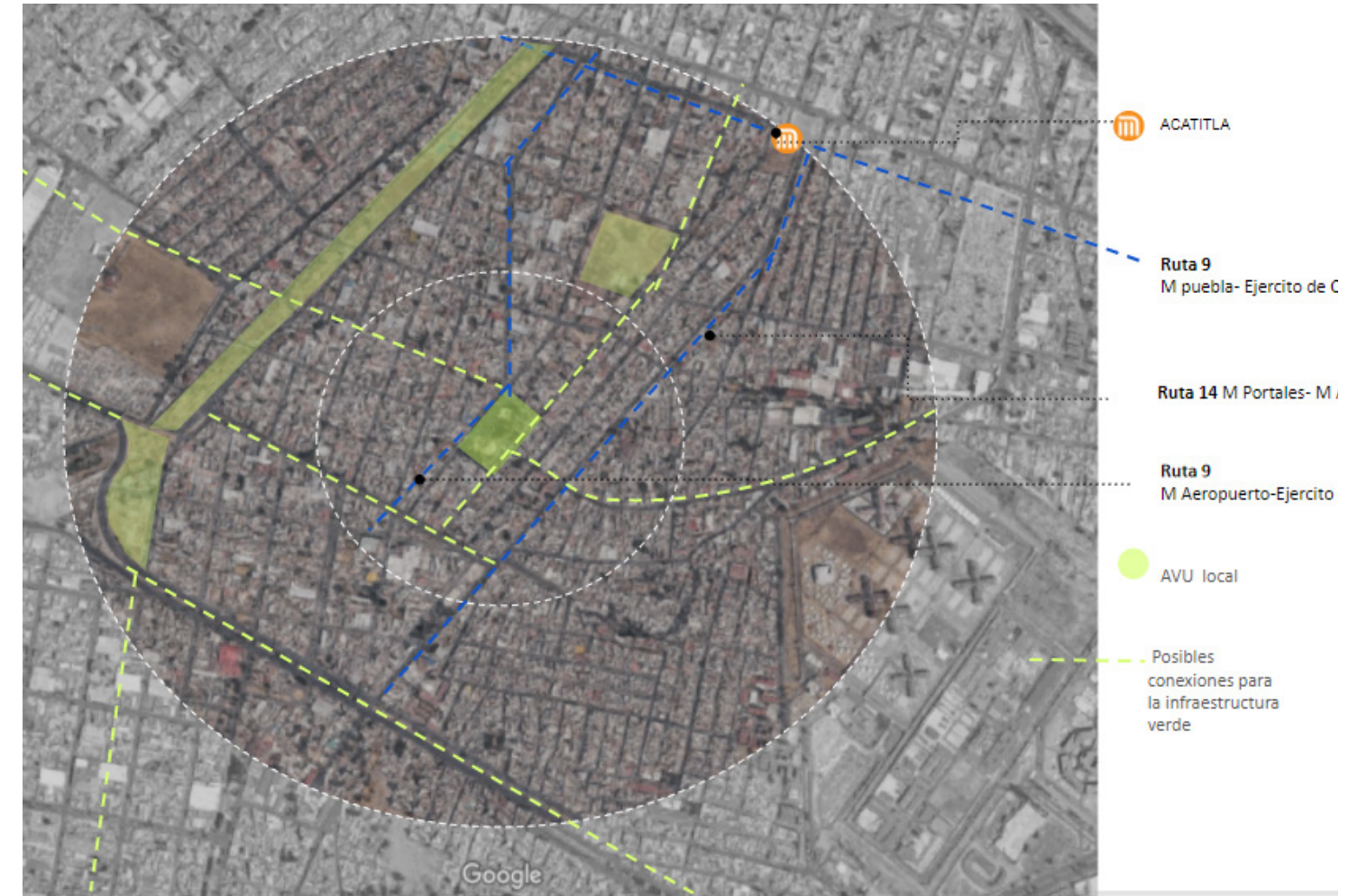


Fig.53: Mapa de ubicación del Predio "Ex -Lucio Blanco" que albergará al nuevo Parque barrial con radio de influencia e identificación de vías propuestas para el proyecto integral de espacio público y movilidad urbana.  
Fuente: Elaboración propia.



### 3.4.1 POLÍGONO DE INTERVENCIÓN DEFINICIÓN DE LOS LÍMITES DE ÁREA

El predio tiene un área de 9,870.94 m2 con una forma rectangular regular de 70x140m y se encuentra en la esquina de la calle de Pedro Aceves y Culiacán, tiene 3 frentes y una colindancia hacia propiedad privada. De acuerdo con la zonificación geotécnica de la ciudad, está clasificada como zona III Lacustre<sup>21</sup>. Con uso de suelo de Espacio Abierto según lo establecido en el programa delegacional de desarrollo urbano de Iztapalapa.

El predio presenta una pendiente del 3% y de acuerdo al Atlas de Riesgos de la alcaldía Iztapalapa, se encuentra en una zona con muchas fracturas y grietas, estas fracturas "Se originan por la desestabilización mecánica que origina una extracción excesiva de agua subterránea en zonas localizadas. La mejor medida de mitigación es el monitoreo de la deformación y del flujo de agua subterránea para, eventualmente, disminuir el caudal extraído<sup>22</sup>". Por lo que no se recomienda la construcción de equipamientos con estructuras pesadas, y se recomienda el aprovechamiento del desnivel natural del terreno, así como la utilización de materiales que permitan la permeabilidad en el suelo.

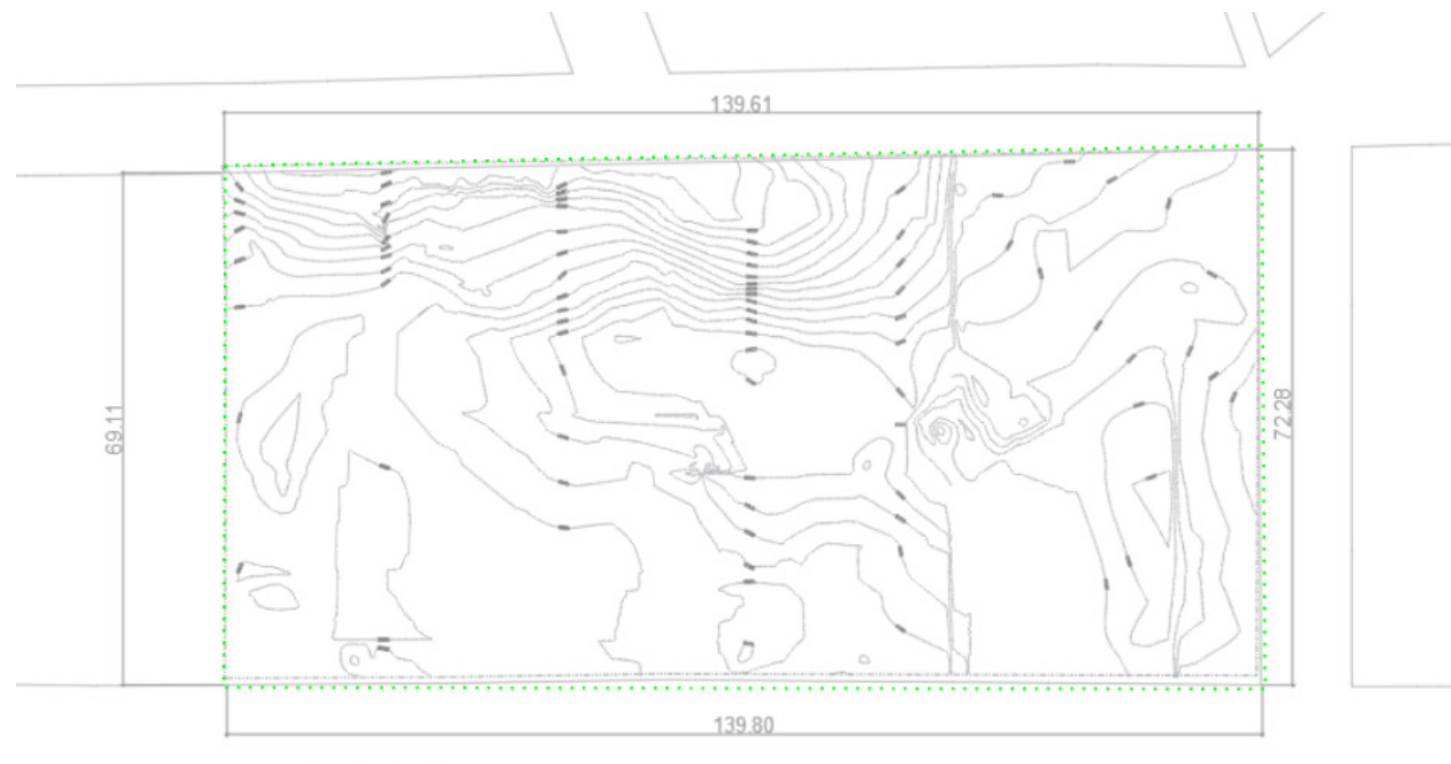


Fig.54: Plano Topográfico del Predio.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Atlas de Riesgos de la Alcaldía Iztapalapa

Estas características del suelo generan una determinante en la cual se considera que el espacio deberá ser un equipamiento Abierto que permita la filtración del agua al subsuelo, así como un espacio dedicado principalmente a la flora y fauna, en donde especies nativas puedan desarrollarse, bajo estas condicionantes se define un espacio libre en donde se pretende la recreación y el descanso para los habitantes de la colonia y zonas colindantes. Los habitantes de la zona, han creado una comunidad muy unida y arraigada, al tratarse de temas de interés común suele haber una gran participación e interés por la mejora del espacio público en la colonia, es por eso que para esta etapa del proyecto se realizaron una serie de reuniones vecinales, en donde se tuvo como finalidad, recolectar ideas y deseos expresados por la comunidad, una visión colectiva en la cual se exponen las fortalezas y debilidades de la colonia, del predio y del proyecto.

Una vez que los vecinos aportaron propuestas de elementos deseados para la comunidad, se hace una filtración y jerarquización de elementos, en el cual se descartan y se contemplan posibilidades que se adapten a la topografía del suelo a los usos de suelo establecidos en el plan de desarrollo urbano, así como a las necesidades de la comunidad, y que permitan integrarse mediante un proceso de diseño participativo.

Se llega así, al común acuerdo de que lo ideal en ese predio es la creación de un parque barrial, que cumpla con las expectativas sobre el espacio, que brinde un ambiente natural y espacios comunitarios que permitan brindar atención social a la comunidad, así como espacios para la cultura, la recreación y el descanso.

¿Qué desea la comunidad?	¿porqué lo desean?	¿Qué actividades se necesitan?		¿Porque se debe implementar?
parque	"porque queremos un espacio en donde podamos salir a pasear a caminar con nuestros nietos, o amigos"	actividades ambientales	taller de huertos urbanos taller de captación y aprovechamiento pluvial taller de manejo de residuos	Busca promover la conciencia ambiental y el cuidado del medio ambiente
plaza cívica	"necesitamos más espacios para la comunidad".	actividades culturales	taller de artes escénicas taller de artes gráficas	Pretende proporcionar espacios de calidad para llevar a cabo actividades artísticas y culturales, tanto de formación como de contemplación.
kiosko	"faltan espacios para la socialización en donde podamos salir a platicar o ver a amigos y vecinos de la comunidad".	actividades recreativas	área infantil área de contemplación	Busca crear espacios de calidad para promover la sana convivencia y esparcimiento.
centro de salud	"hacen falta espacios en donde se de atención a los ancianos o a las mujeres y se brinden apoyos de atención social"	atención social	taller de emprendimiento atención a la mujer atención al adulto mayor	Busca espacios de calidad para brindar servicios a grupos vulnerables o que requieren atención especializada a la población de la alcaldía Iztapalapa.

Fig.55: Tabla de espacios que la comunidad desearía que se hicieran en la comunidad de San Sebastián durante el proyecto de diseño participativo, se expresan algunas ideas espaciales y porque la comunidad piensa que se necesitan.  
Fuente: Elaboración propia.

<sup>21</sup> En las Normas técnicas complementarias para diseño y construcción de cimentaciones se establece una zonificación geológica; el área de intervención es zona 3, es decir, la zona está integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son generalmente medianamente compactas a muy compactas y de espesor variable de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.

<sup>22</sup> Atlas de Riesgos Naturales de la Delegación Iztapalapa, México, D.F., 2011 pp 41.  
Fuente: [http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2011/vr\\_09007\\_AR\\_IZTAPALAPA.pdf](http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2011/vr_09007_AR_IZTAPALAPA.pdf)

El espacio debe ser:



- Accesible: Debe facilitar el libre tránsito a través del espacio a personas con capacidades diferentes vinculado a los flujos peatonales, y en lo posible a sistemas de transporte público y ciclovías.



- Sociable: Promover el uso incluyente del espacio (todas las edades, géneros y niveles socioeconómicos) y fomentar la interacción social y la actividad comunitaria.



- Confortable: Proveer de áreas para el descanso y contemplación. Provocar una mejora en la imagen urbana del entorno y mayor calidad ambiental.



- Seguro: Considerar espacios transparentes y permeables. Aprovechar la iluminación existente en el entorno inmediato y fomentar el tránsito local por esa zona.



- Sustentable: Considerar materiales de bajo mantenimiento y alta resistencia a vandalismo e intemperie, Incorporar materiales reciclados, materiales y productos de bajo costo, Así como Incorporar vegetación originaria del sitio y que sea de bajo mantenimiento.



- Con Identidad: Fortalecer la identidad el barrio, retomando sus costumbres, tradiciones y festividades que se realizan en la comunidad.

Dicho eje estratégico es contemplado como respuesta a problemáticas identificadas por diversos estudios realizados por el INEGI y CONEVAL 2015 que dicen que Iztapalapa enfrenta retos que limitan su desarrollo sostenible como las carencias sociales en cuanto al rezago educativo, la falta de acceso a servicios de salud pública, además de una deficiente calidad en la vivienda y el limitado acceso a servicios básicos por ello se busca la implementación de soluciones integrales impulsando el equipamiento para el desarrollo y la recreación social, con espacios de educación, cultura y arte que brinden a la comunidad espacios públicos de calidad.

### 3.4.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Para el programa de actividades, se toman en cuenta las necesidades de los habitantes de la comunidad, en primera instancia el área verde, el área de atención social, el área cultural y educativa, así como la recreativa. También se consideran los antecedentes del lugar, pues años antes de que el espacio quedara inhabilitado, el espacio era utilizado como casa de cultura en donde se brindaban clases y talleres como danza, box, música y tejido por profesores particulares. Con esto en mente entonces se presenta el siguiente programa de Actividades:

- Casa de Arte y Cultura: En esta área se consideran espacios en los cuales se puedan realizar actividades como Danza, Teatro, Yoga y meditación, también se considera un aula en la cual se puedan desarrollar actividades como pintura, escultura o cartonería.
- Casa del Saber: En esta área se consideran espacios dedicados a la educación ambiental, en donde se ofrece espacio para conferencias y talleres sobre el cuidado del medio ambiente y la concientización de los recursos naturales.
- Casa del adulto mayor: Esta área es destinada a la atención especializada al adulto mayor, con espacios de atención médica de primer contacto, atención psicológica y atención social.
- Casa de la mujer: Destinada a la atención física, psicológica y jurídica de la mujer, con un consultorio médico y uno psicológico, así como una oficina de atención y asesoramiento jurídico.

### 3.4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Aula de Artes escénicas
- Aula de artes visuales
- Aula para talleres eco sustentables.
- Aula para taller de Reciclaje y manejo de recursos
- Consultorio Psicológico
- Consultorio de asesoría jurídica.
- Consultorio de primer contacto para el adulto mayor
- Consultorio de primer contacto para la mujer.
- Caseta de vigilancia y control de acceso
- Zona de Carga y descarga
- Bodega
- Cuarto de máquinas.



### 3.4.4. ZONIFICACIÓN

Para la zonificación, se considera el Norte para poder optimizar los espacios y que estos tengan un ambiente confortable, la orientación define una cubierta inclinada a un agua, cumpliendo la función de sombra y a su vez de recolección de agua pluvial en épocas de lluvia, pues como bien se sabe, la zona presenta problemas relacionados a la escasez de agua, actualmente ya existen iniciativas por parte del gobierno que implementan la captación pluvial mediante un sistema de recolección instalado en viviendas, por eso resulta una buena oportunidad de seguir fomentando la captación pluvial, en espacios públicos, esta misma cubierta inclinada, permitirá la correcta ventilación del espacio.

El proyecto se desarrolla en 4 casas principales en las cuales se brindarán espacios para la realización de diversas actividades propuestas en el programa de actividades. Estas 4 casas se distribuyen en el predio aprovechando la pendiente que este tiene para crear espacios de encuentro y convivencia. Las áreas exteriores distribuidas por todo el terreno servirán como conexiones para las diferentes zonas planteadas en el programa arquitectónico y como puntos de encuentro social para la interrelación e interacción de la comunidad. La topografía del suelo nos permite aprovechar la pendiente del 3% que presenta el terreno natural, además al ser una zona de fracturas se determina que no podemos emplear estructuras pesadas en este proyecto, y del terreno disponible se destinaron 1000.00 m<sup>2</sup> para ser edificados y el resto es destinado a espacio abierto, con la intención de generar recorridos que la gente pueda caminar y tenga encuentros sociales, enriqueciendo la cotidianidad social de la zona donde se ubica el proyecto, el hecho de que ahora el lugar se pueda cruzar en su sentido transversal, facilitando con ello los flujos peatonales y de encuentro en el sitio, esta condición del cruce peatonal mediante recorridos cortos, son propuestos bajo teorizaciones sobre la habitabilidad de las ciudades contemporáneas que Jane Jacobs explica en su libro Muerte y vida de las grandes ciudades (1961). La configuración espacial del proyecto será una invitación urbana para el recorrido de la zona interna y externamente, tendrá accesos controlados que permitan controlar los horarios de uso, los recorridos internos, son trayectos cortos y diversos, también se cuenta con una pista perimetral con el fin de tener un espacio para la ejercitación, una zona social y cultural, con el fin de garantizar espacios de desarrollo para la sociedad y áreas de esparcimiento que permitan la recreación de las personas.

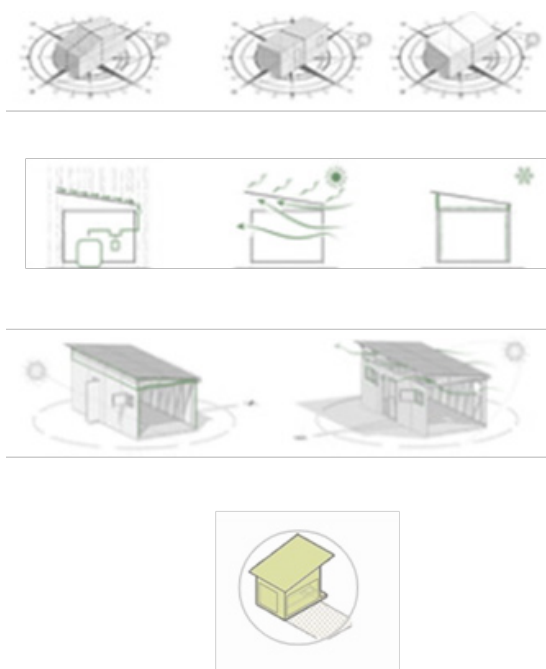
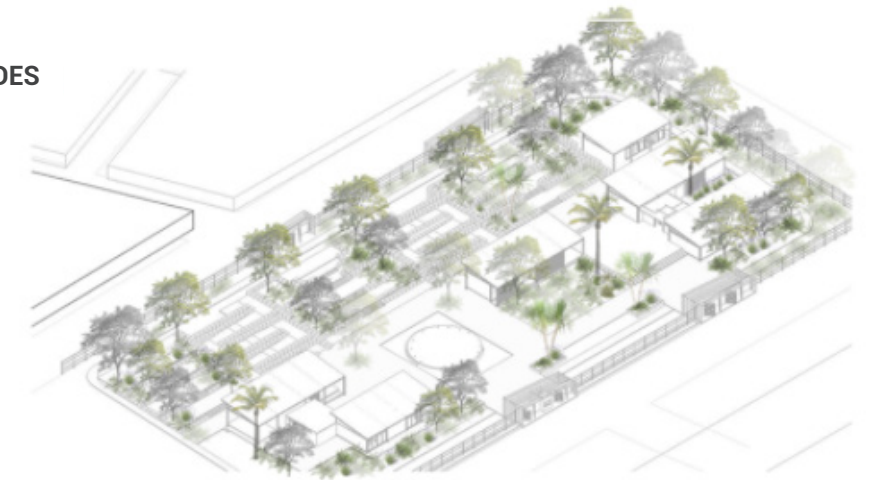


Fig.56: Esquema del diseño bioclimático de los módulos propuestos. Fuente: Elaboración propia.

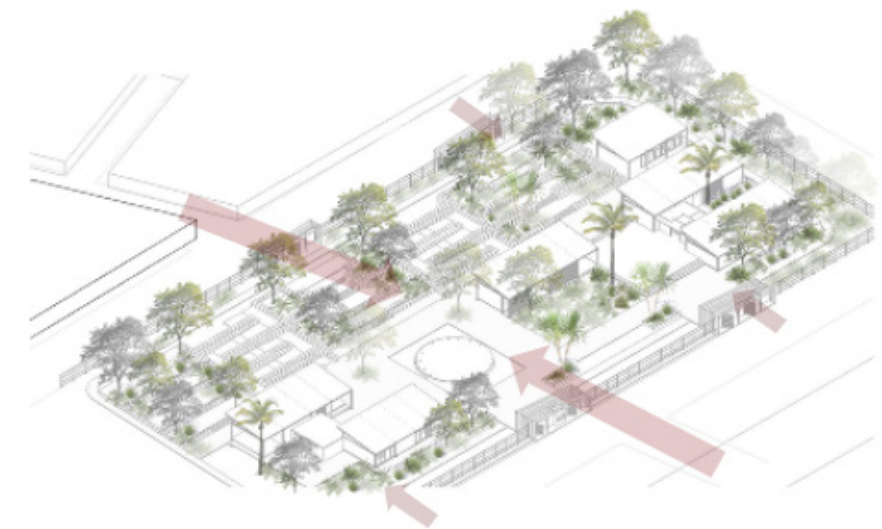
### TOPOGRAFÍA



### ESPACIO ABIERTO Y ÁREAS VERDES



### ACCESOS



### RECORRIDOS INTERNOS

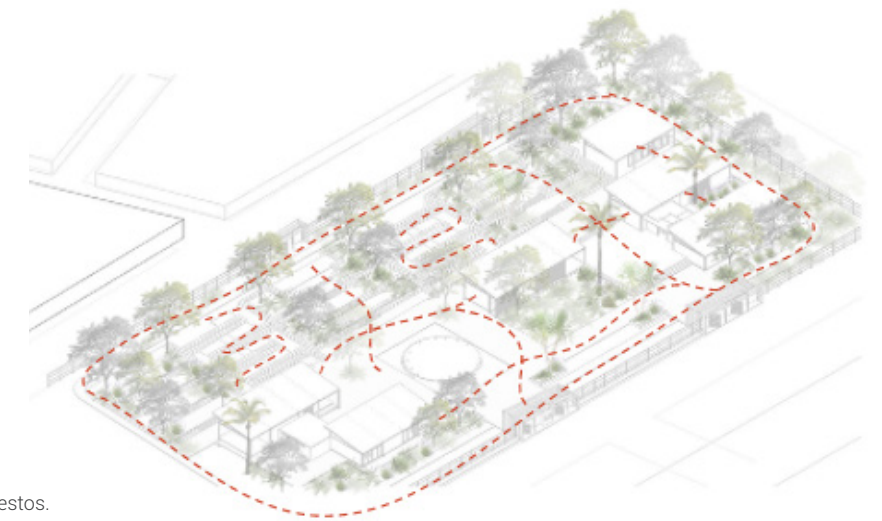


Fig.57: Imagen de conjunto con intenciones de diseño propuestos. Fuente: Elaboración propia.

Para el diseño y distribución del proyecto, se plantearon 4 zonas principales:

ZONA I Desarrollo social y cultural.

ZONA II Áreas verdes y de esparcimiento.

ZONA III Áreas deportivas y recreativas.

ZONA IV Son los servicios necesarios y que engloba el proyecto, para su correcto funcionamiento.

Aemás de las ecotecnias propuestas, dado el desarrollo tecnológico actual, se podría contar además con una pequeña y económica planta de tratamiento de aguas residuales, de tal forma que se pudiera garantizar la disponibilidad del agua necesaria, para el riego de estos espacios abiertos verdes, contribuyendo a disminuir al mismo tiempo las cargas de aguas residuales, en la tuberías de infraestructura de la propia demarcación política.

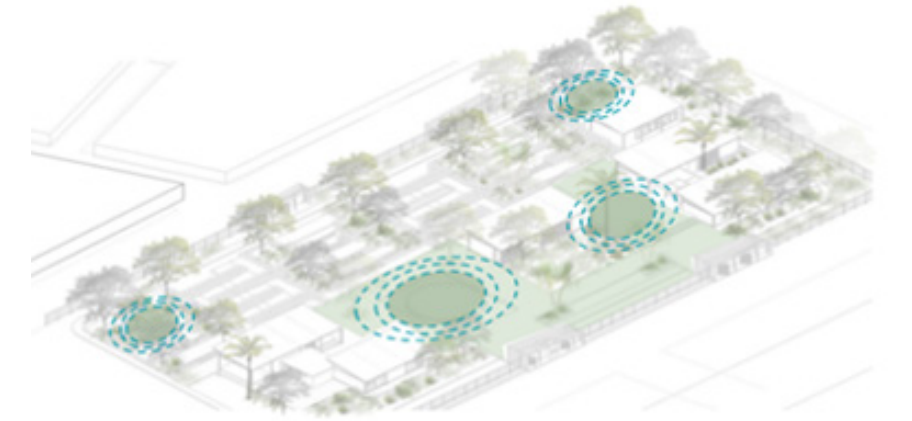
En este mismo sentido es deseable, que se puedan cuidar y mantener los mínimos cuerpos de agua, con los que cuenta el conjunto, en términos de paisaje, ya que contribuyen real y psicológicamente a la calidad vivencial y de frescura del lugar.

Para la propuesta de ordenamiento de diseño del proyecto se toma en cuenta la condición alargada del terreno y es así que la propuesta del conjunto se ordena casi simétricamente, contando con dos importantes espacios abiertos, una con una fuente a nivel de piso y otra con un multiforo, misma que fue una de las solicitudes programáticas por parte de la comunidad durante el proceso de diseño participativo.

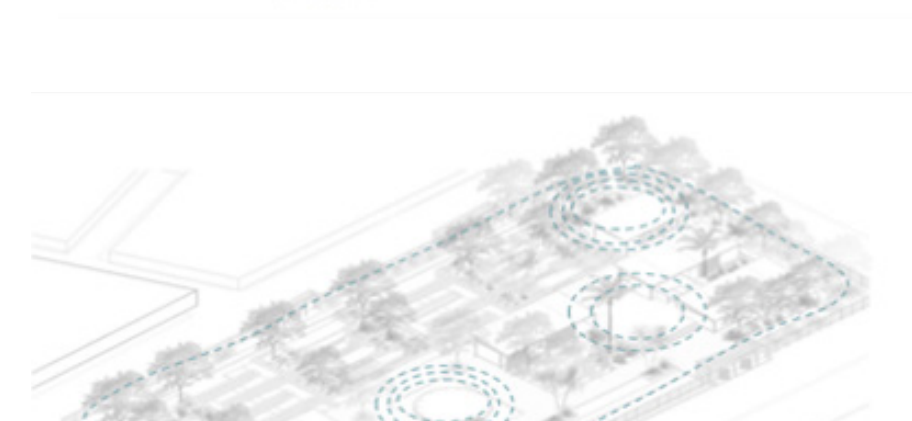
**ZONA CULTURAL Y EDUCATIVA**



**ZONA DE ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN**



**ZON DEPORTIVA Y RECREATIVA**



**ZONA DE SERVICIOS**

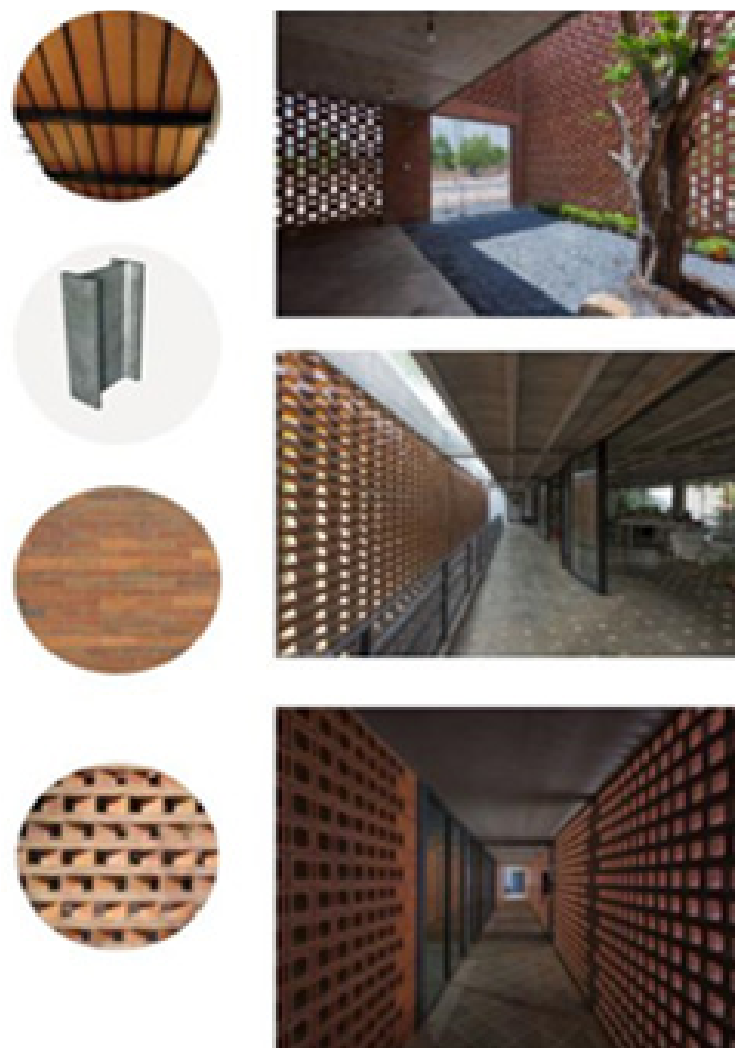


Fig.57: Imagen de conjunto con zonificación.  
Fuente: Elaboración propia.



### 3.4.5. MATERIALES

Diferentes condiciones, como la topografía del suelo, de acuerdo al Atlas de riesgos de La Ciudad de México, determina que no podemos emplear estructuras pesadas en este proyecto, las normas del RCDF y la Norma Oficial Mexicana Nom-001-Sedatu-2021, Espacios Públicos En Los Asentamientos Humanos, Dictaminan que no se podrán realizar proyectos de gran magnitud. Se establecen entonces que se deberá emplear un sistema constructivo a base de estructuras ligeras con marcos de acero garantizando grandes claros que permiten tener espacios flexibles, se propone optimizar los espacios interiores con los muros de tabique rojo en diferentes aparejos combinados con muros cortina que permita la transparencia visual, y reduciendo costos durante la ejecución de la obra. Techumbres ligeras a base de marcos de acero y cubierta a base de chapa trapezoidal de lámina con plafones de panel de madera.



Para las áreas exteriores se propone utilizar adoquín que combine con las texturas ya propuestas y poder generar recorridos, para las jardineras que servirán como contenedores y gradas se propone la reutilización de material recuperado de la demolición del inmueble anterior, a través de un proceso de reciclaje, en el que se recupera el material de la demolición, se tritura y se mezcla con concreto, para posteriormente se vaciado a moldes, es un proceso similar al de la fabricación de block pero con material recuperado y para elementos no estructurales, como las jardineras. Además de las combinaciones de texturas en las sendas, se propone vegetación local, que sean endémicas y de bajo costo en mantenimiento. que necesite poca agua debido a la situación de la alcaldía y que serán complementadas con gravilla en distintas tonalidades como gris y rojo para delimitar áreas verdes de los recorridos peatonales.

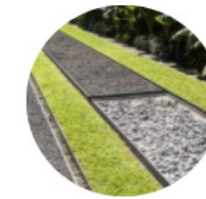
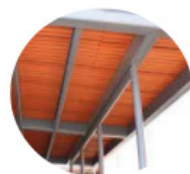
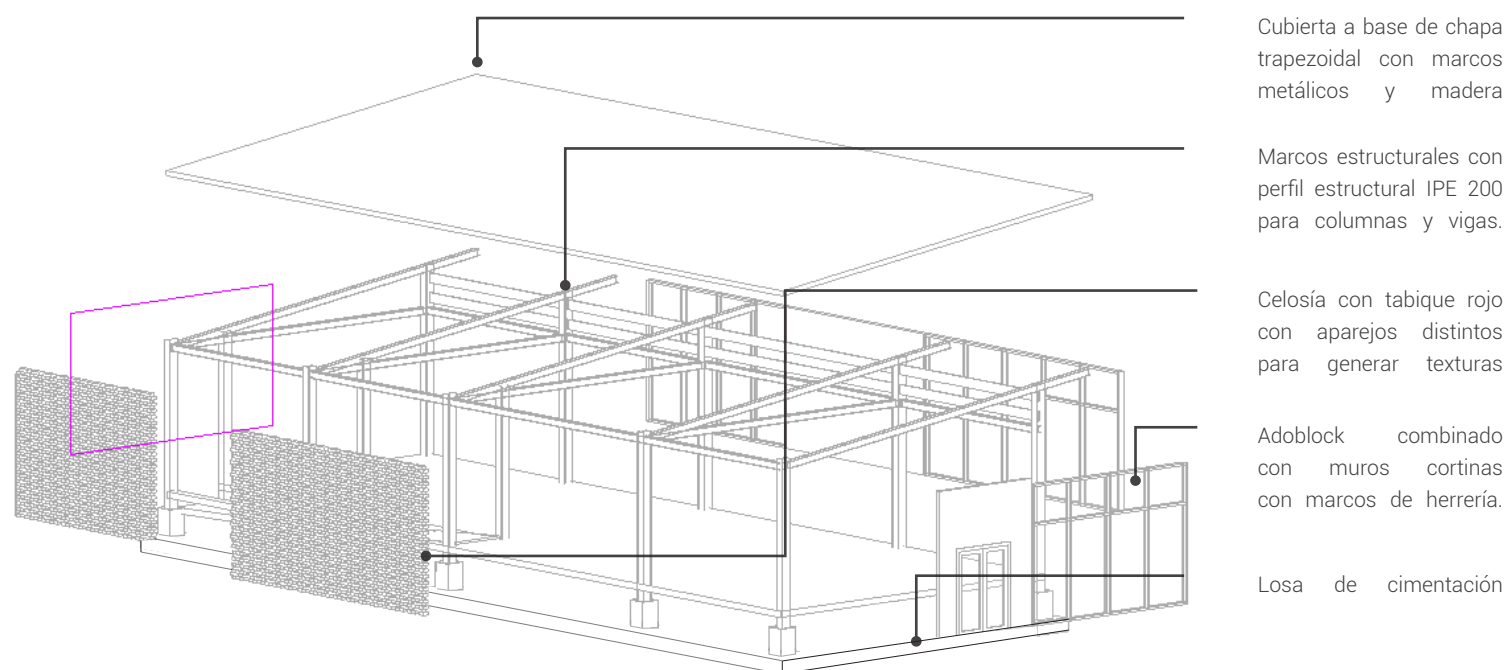


Fig.58: Imágenes de referencia de materiales.  
Fuente: consultado en google.

### 3.5. SISTEMA ESTRUCTURAL

Se modula una estructura ortogonal que permita la repetición de los módulos adaptándolos a las necesidades espaciales de cada zona.

A través de una losa de cimentación, se garantiza la estabilidad del proyecto pues al ser una zona lacustre, con un terreno arcilloso por lo que el cajón de cimentación es la mejor propuesta en la que se utiliza el principio de flotación para reducir la carga neta en el suelo. El asentamiento total de la cimentación se reduce y esto hace que el asentamiento diferencial también disminuya (Tomlinson, 1996).



A través de un sistema de marcos de acero, se hace un diseño estructural que configura espacios modulados de 7x5 m se brinda la estructura que contendrá los módulos que serán elaborados con tabique rojo recocido, en diferentes aparejos para dar texturas a los muros, así es como se busca la combinación de materiales como el acero, el tabique rojo, el concreto aparente y la madera, con el fin de encontrar al proyecto en un punto de encuentro entre lo tradicional y lo contemporáneo.

La eficiencia del acero se basa en la fabricación de las piezas o secciones con la forma adecuada para resistir la compresión, la tensión o alguna otra solicitud, además que el acero se fabrica bajo normas y estándares controlados que no permiten que exista una variedad entre cada pieza.

Propiedades mecánicas del acero:

- Plasticidad.- Es la capacidad que tienen los aceros para regresar a su forma original después de haber sido sometidos a un esfuerzo.
- Fragilidad.- Se entiende como la facilidad con la que los aceros pueden romperse después de haber sido sometidos a un esfuerzo.
- Maleabilidad.- Es la propiedad que tiene el acero para ser laminado o deformado sin que se rompa.
- Dureza.-Es la resistencia que tiene el material cuando se intenta deformar
- Tenacidad.- Es una medida con la que se calcula la energía absorbida por un material antes de llegar a la rotura

Ventajas de las estructuras de acero:

- Rapidez en el armado o montaje.- las estructuras se pueden preparar en el taller y solo atornillar o soldar en el sitio.
- Las estructuras también son de fácil transportación por ser más ligeras. Existen ejemplos de estructuras desarmables y prefabricadas como lo es el Museo del Chopo en la Ciudad de México, este pabellón fue traído desde Alemania después de albergar la Exposición de Arte e Industria Textil en el año de 1902. El empresario mexicano José Landero y Coss fue quien se encargó de traerlo a México con el fin de instalar la Compañía Mexicana de Exposición Permanente S.A. y actualmente sirve como museo, centro de exposiciones y teatro.
- Otra de las ventajas es que al tener una mejor resistencia se pueden proponer en el diseño arquitectónico, grandes claros, vigas voladas, paredes oblicuas, y otros diseños no simétricos.
- La sustentabilidad es otra de las ventajas ya que es 100% reciclable, a la hora de elegir acero se está eligiendo un material de proceso de reciclado, cuya producción es controlada y no contamina a la atmósfera, y cuyo consumo de agua es del 41% menos a diferencia que en el proceso del concreto.

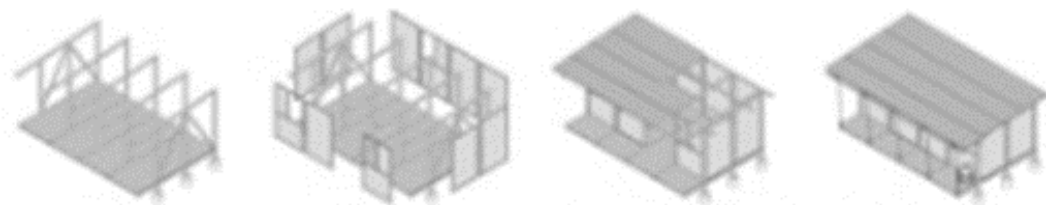


Fig.59: Isométrico explotado de un módulo tipo, se describen los elementos constructivos y arquitectónicos que se requieren.

Fuente: Elaboración propia.



Los marcos estructurales con perfil estructural IPE 200 para columnas y vigas, ancladas a la losa de cimentación. Por su gran formato reduce la cantidad de acero entre piezas y su ligereza reduce los tiempos de colocación, ayuda a incrementar el confort térmico de los módulos.

La función estructural de las placas de anclaje es repartir y transmitir la carga a la losa de cimentación, menos capaz estructuralmente que el acero. Si no hay placa de anclaje, no es posible unir ambos materiales de forma compatible. Posterior a la losa de cimentación y el anclaje de las columnas, sigue el anclaje con las vigas que enmarcaran la techumbre, estas vigas se encuentran bajo normas ASTM A572 y disponible en longitudes de 6 y 12 metros, en los cuales se apoyan y cargan las vigas o columnas concernientes al esqueleto portante de una estructura.

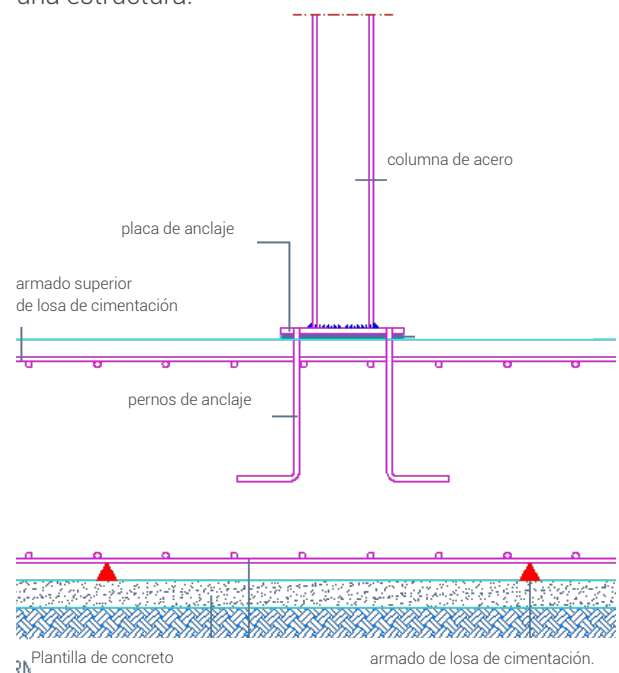


Fig.60: Detalle de anclaje de una columna metálica en una losa de cimentación. Fuente: Elaboración propia.

los techos inclinados con pendiente del 10% básicamente serán a base de estructura de acero (a base de viguetas o tubos estructurales) recubierta con pintura de esmalte anticorrosivo con chapa trapezoidal tipo Curia T-101, madera intercalada de pino de primera, estufada, entintada y barnizada (aunque puede hacerse también con placas metálicas o plásticas, placas translúcidas u opacas, placas aislantes, etc.) con el objetivo de ajustarse a las necesidades y al presupuesto de cada proyecto, pues la propuesta está pensada para replicarse en otras zonas.

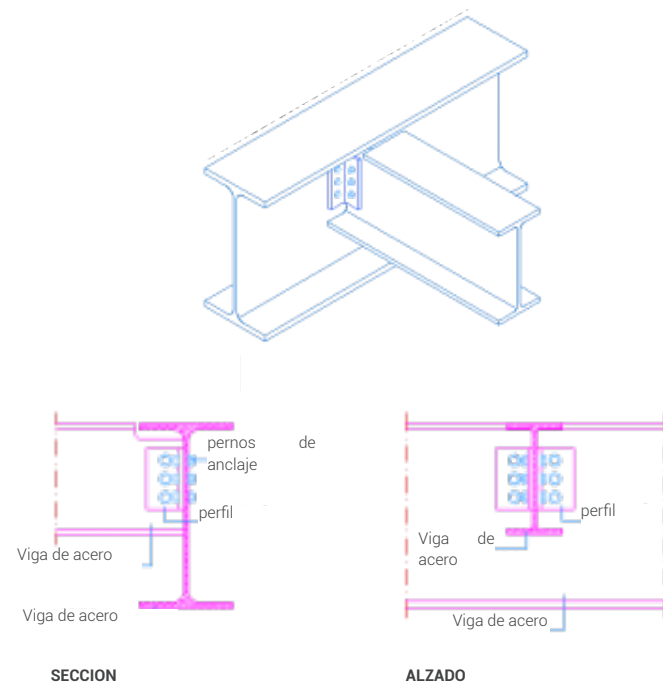


Fig.61: Detalle de anclaje de una columna y una viga Fuente: Elaboración propia.

Este sistema constructivo y estructural, permite reducir costos y tiempos de instalación, además de que gracias a su configuración, permite emplear ecotecnias<sup>23</sup> con una arquitectura sustentable, que es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera responsable buscando optimizar recursos naturales y sistemas constructivos de tal modo que minimicen el impacto sobre el medio ambiente y sus habitantes.

Los principios que sigue son: Sustentabilidad social (satisfacción, generación de beneficios locales, participación comunitaria) Sustentabilidad económica (beneficios directos e indirectos, minimización de costos) Sustentabilidad medioambiental: a nivel de ecosistema: minimizar residuos, emisiones, contaminantes y utilización incorrecta del territorio (salud humana, recursos naturales)<sup>24</sup>

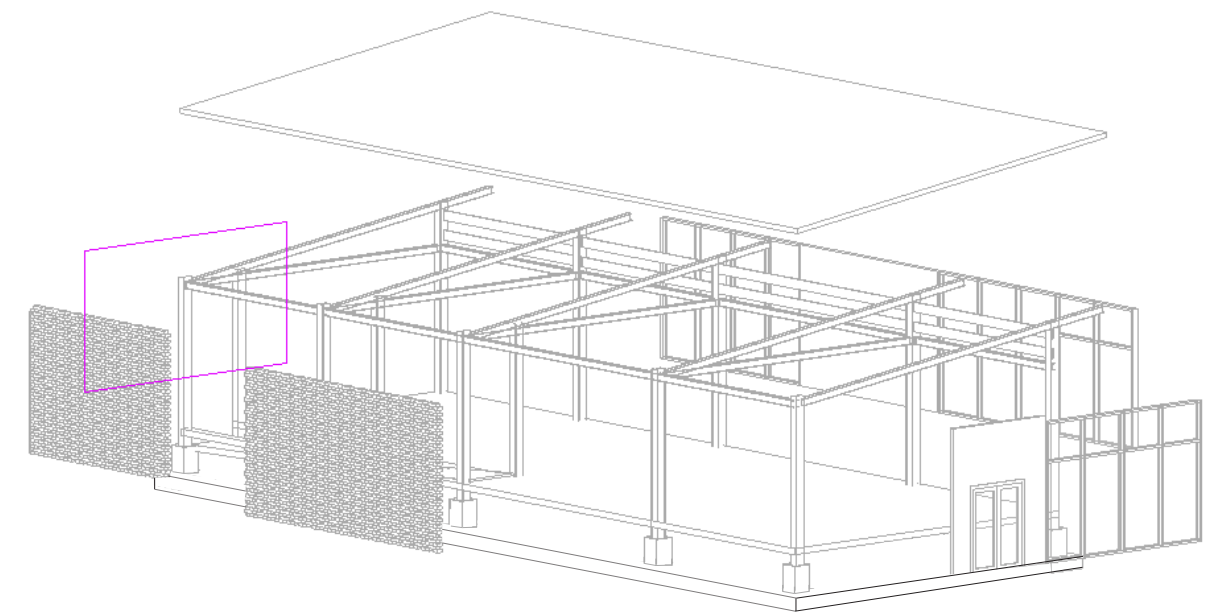


Fig.62: Isométrico explotado de un módulo tipo, se describen los elementos estructurales que se requieren. Fuente: Elaboración propia.

<sup>23</sup> Las Ecotecnias son instrumentos desarrollados para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales, permitiendo la elaboración de productos y servicios, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales diversos para la vida diaria. Consultado en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/173389/ecotecnias-comunidades.indigenas-2016.pdf>

<sup>24</sup> Arquitectura sustentable: es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera responsable buscando optimizar recursos naturales y sistemas constructivos de tal modo que minimicen el impacto sobre el medio ambiente y sus habitantes Consultado en: <https://ecotec.unam.mx/ecoteca/bioconstruccion>

### 3.6 ECOTECNIAS

#### Techo con sistema de captación pluvial.

El techo a un agua con pendiente de 10% permite recolectar agua en las techumbres de los módulos, que a través de canaletas baja por una tubería de PVC hacia la cisterna, en donde pasa por una malla y se filtra la basura (principalmente hojas de árboles), la siguiente fase del sistema, es que el agua se almacena en la cisterna o rotoplas y es tratada, de esta forma el agua recolectada, es distribuida al sistema de riego de las áreas verdes y el abastecimiento de los módulos sanitarios.

La captación y aprovechamiento de agua de lluvia se presenta como una alternativa en aquellas localidades o sitios donde el acceso al agua por medios convencionales no es suficiente o el adecuado, pues Iztapalapa es una de las alcaldías con serios problemas en la distribución del agua potable.

#### MÓDULOS CON SISTEMA DE CAPTACIÓN PLUVIAL.

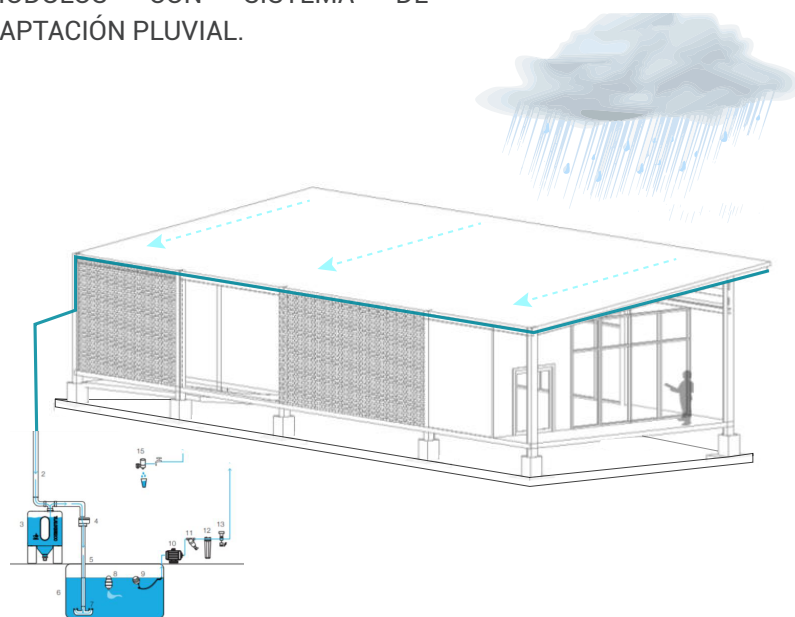


Fig.63: Instalación pluvial en un módulo tipo.  
Fuente: Elaboración propia.

La recuperación de agua pluvial consiste en filtrar el agua de lluvia captada en una superficie determinada, generalmente el tejado o azotea, y almacenarla en un depósito. Después el agua tratada se distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable abasteciendo principalmente los muebles sanitarios y el riego de las áreas verdes. El agua es un recurso natural cada vez más importante y escaso en nuestro entorno. Gracias a la instalación de un sistema de recuperación de agua de lluvia, puede ahorrar fácilmente hasta un 50% del consumo de agua potable.

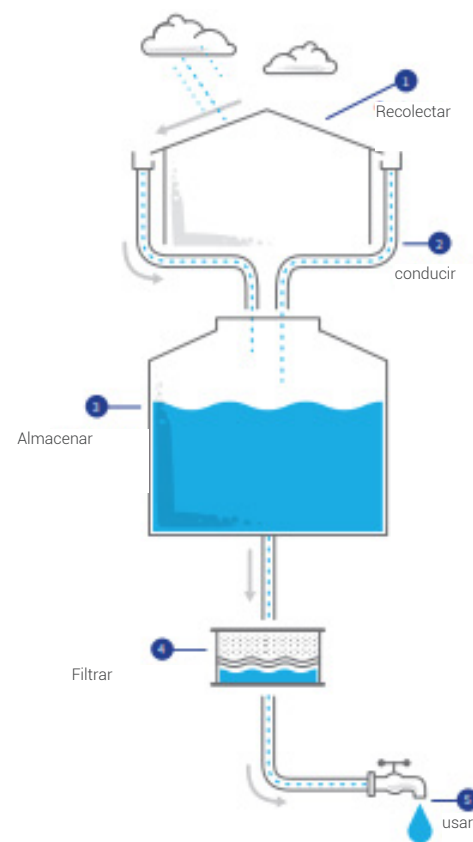


Fig.64: Esquema del Funcionamiento del sistema de Captación pluvial.  
Fuente: Manual de cosecha de lluvia, SEDEMA.

Se propone que el sistema de captación pluvial sea implementado en este parque, ya que se encuentra en una zona con altos niveles de precipitación en donde año con año paradójicamente, existen problemas de falta de abastecimiento de agua potable y problemas de graves inundaciones en temporada de lluvias, la visión de este proyecto es de resiliencia urbana a través de una arquitectura sustentable y con sistemas cada vez más comprometidos con el medio ambiente, de esta forma se busca que a través de un problema, surja una alternativa que busque solucionar estos problemas de falta de agua además de ser un ejemplo hacia la comunidad para que cada vez más personas implementen este sistema de captación pluvial como sistema alternativo para el abasto de agua,

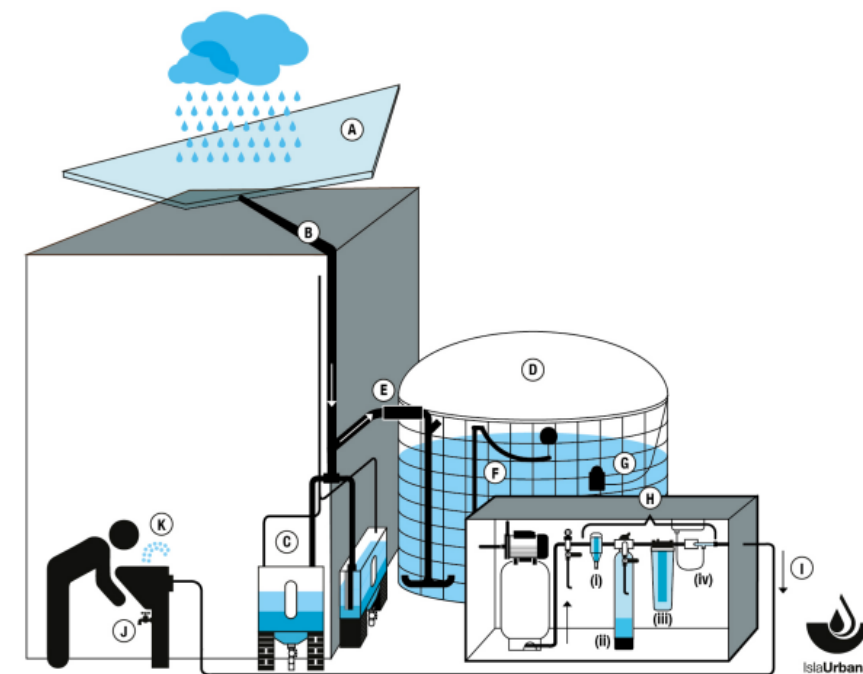


Fig.65: Esquema del Funcionamiento del sistema de Captación pluvial.  
Fuente: Isla Urbana

haciendo conciencia sobre un manejo responsable del consumo de recursos. Cada uno de los módulos tiene los techos ligeros inclinados, básicamente serán a base de estructura de acero (a base de vigas IPR y PTR) recubierta con pintura de esmalte anticorrosivo con una cubierta de chapa trapezoidal tipo Curia T-101, madera intercalada, necesariamente contara con canaleta de recolección, que permita llevar el agua hacia el primer y segundo filtro para poder ir siendo recolectada.

#### Elementos del sistema:

- Tanque plástico.
- Filtro de agua.
- Ménsulas de soporte.
- Canaleta de acero galvanizado.
- Tubería de PVC sanitario.
- Conexiones de PVC sanitario.
- Mangueras
- Válvulas



**Techo con celdas fotovoltaicas.**

Techo con celdas Fotovoltaicas y un sistema de Iluminación LED.

Las células solares fotovoltaicas convierten la luz del sol directamente en electricidad por el llamado efecto fotoeléctrico, por el cual determinados materiales son capaces de absorber fotones (partículas lumínicas) y liberar electrones, generando una corriente eléctrica. Por otro lado, los colectores solares térmicos usan paneles o espejos para absorber y concentrar el calor solar, transferirlo a un fluido y conducirlo por tuberías para su aprovechamiento.

Beneficios de la Generación de luz a través de paneles solares:

- Es renovable.
- Reduce los costos de electricidad. Con los nuevos medidores bidireccionales es posible que si produce más energía de la que consume pueda regresar a la red eléctrica de CFE.
- Es silenciosa. No hay ningún ruido asociado.
- De bajo mantenimiento. Apenas se necesita limpieza de los paneles, los cuales llegan a tener hasta 20 años de garantía.



Fig.66: Instalación fotovoltaica en un módulo tipo. Fuente: Elaboración propia.

La pendiente de las cubiertas del 10% permite generar sombras durante el día además de ser una superficie apta para la colocación de un sistema de generación fotovoltaica, con esta pendiente en los techos, los rayos solares inciden en los paneles fotovoltaicos que gracias al efecto fotoeléctrico, convierte esa energía en corriente continua que se recoge en el inversor que posteriormente corriente alterna que es como se consume normalmente la electricidad.

Cuando se tiene pensado crear un espacio como este, no solo se recurre a un paisajismo estético en donde se seleccionan las plantas que en el jardín vivirán, se requiere también de iluminación arquitectónica que ayude a los que transiten por este espacio, alumbrando su camino con los niveles requerido de luminosidad y con la funcionalidad necesaria para que sea seguro.

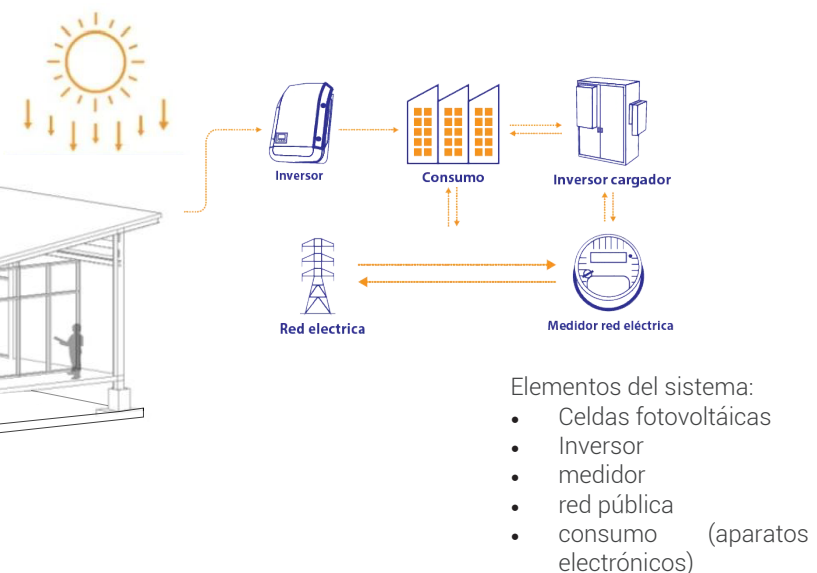


Fig.67: Esquema de la Instalación fotovoltaica. Fuente: rsolar.com

**Sistema de Ventilación Natural**

El Diseño sustentable en la arquitectura es un proceso de creación en el cual se establecen criterios de desarrollo sustentable como: reducción de gastos en los recursos naturales empleados, reducción de la contaminación al suelo, aire y agua, mejoramiento del confort y de la calidad del interior del edificio, ahorro económico y financiero en los proyectos constructivos, reducción de los desperdicios y desechos generados tanto en el proceso constructivo, de mantenimiento y de fin de la vida útil del edificio, como de la reducción de los desperdicios industriales generados por fabricación de materiales constructivos y equipo para edificios.

La ventilación cruzada natural es una de las maneras más sencillas de renovar de manera constante el aire interior de un proyecto y reducir, de esta manera, la temperatura de los espacios. Para ello es necesario prever más de una abertura y, en lo posible, disponerlas en paredes opuestas o adyacentes, buscando que alguna de ellas quede en el sentido de los vientos predominantes de la región para permitir la entrada y salida de aire de manera natural

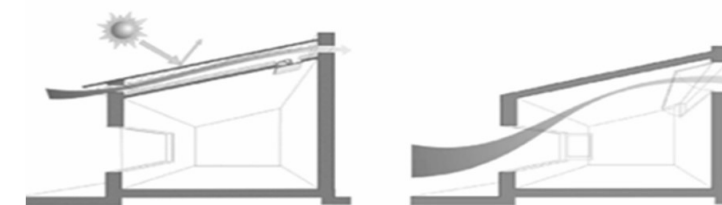


Fig.68: Esquema de ventilación cruzada. Fuente: Manual de arquitectura bioclimática

Beneficios de la ventilación cruzada:

- Aumentan el confort térmico.
- Generan un ahorro energético de hasta 30%
- Ayuda a mejorar la calidad del aire al interior de espacio habitable.

Principios de la ventilación cruzada:

- El área de la abertura en la ingesta debe ser igual o 25% menor que el área de apertura de salida.
- El flujo de aire se llevará a la línea de menor resistencia para seguir la línea de flujo para detectar los puntos muertos (áreas donde el aire fresco no va).

Consideraciones para diseñar una correcta ventilación cruzada:

- Si no es posible colocar ventanas en las paredes adyacentes para crear la ventilación cruzada, se puede colocar aperturas a 90 grados la una a la otra, pero solo para habitaciones menores de 4,5 m x 4,5 m.
- La separación de los espacios no debe obstruir al diseño de la ruta del aire.
- Los equipos con altas cargas térmicas se deben ubicar en las fachadas este y oeste, aislados, ya que son las áreas de mayor carga de térmicas con un mínimo beneficio ubicación de ventanas.

## CAPÍTULO IV ANTEPROYECTO PARQUE BARRIAL TECOLOXTITLAN



Fig.69: Imagen objetivo del parque barrial Tecoloxtitlan, Acceso.  
Fuente: Elaboración propia.



## 4.1 CONJUNTO

Los módulos propuestos son módulos tipo, esto quiere decir que por su estructura, permite tener espacios flexibles que se adapten a las diferentes necesidades según las actividades que se llevarán a cabo, y así esta forma de diseño a partir de un conjunto modulado y simétrico, permite el desarrollo del programa arquitectónico de una forma armónica con el exterior, teniendo un diálogo con la comunidad, su configuración además de brindar un espacio con identidad y arraigo, retoma lo tradicional de esta comunidad y ofrece espacios de encuentro y convivencia. El proyecto aprovecha los desniveles y la topografía del terreno, a través de un proyecto de paisaje en el que se trata de conservar la mayor parte de la vegetación existente y retirar los elementos que representen algún riesgo o que hayan cumplido su ciclo de vida, se consideran especies nativas y de bajo mantenimiento, pues hay que recordar que la zona padece problemáticas de abasto de agua, se tratará de aprovechar máximo el agua recolectada de lluvia a través del sistema de captación pluvial propuesto.

El proyecto definido por 2 accesos principales logra conectar la calle de Francisco Flores con Av. Yucatán, generando recorridos y conexiones con el entorno, son estos recorridos los que permiten que haya transparencia visual y se nos permita observar desde afuera el amplio espacio y actividades que hay dentro.

La zona ha sido reportada muchas veces como punto inseguro en donde por la falta de alumbrado público y su consecuente escaso tránsito, se vuelve un recorrido inseguro, ocurren asaltos, gente drogándose y tiradero de basura, al abrir el paso en medio del predio, se permiten recorridos cortos más seguros, propiciando que la gente atraviese por el parque que estará muy iluminado por el alumbrado público que se implementará de una forma integral, en donde se propone la rehabilitación del sistema de alumbrado público en la zona, que permita tener calles más seguras; actualmente el programa de senderos seguros que implementa la alcaldía Iztapalapa, es una buena oportunidad para dotar de alumbrado de calidad en la zona, teniendo como consecuencia, mayor seguridad en la zona.



Fig. 70: Isométrico, que explica la funcionalidad del conjunto.  
Fuente: elaboración propia.

La distribución de los módulos permite tener área libre que será destinada a vegetación y áreas de descanso y contemplación, el material de los pavimentos será de diferentes tonalidades de adocreto combinado con pisos de concreto liso, para diferenciar vestíbulos y puntos de reunión, y crear una serie de sensaciones durante el recorrido, se utilizarán procesos de reutilización de materiales para los adocreto, tomando como referencia las técnicas de reutilización de plásticos en Parque Cuitláhuac. Los pisos, además contarán con elementos táctiles como parte del lenguaje urbano, para la inclusión de personas con deficiencia visual. Siguiendo esta perspectiva de inclusión, las diferentes alturas propuestas en algunos espacios se resolvieron mediante rampas peatonales para una accesibilidad universal y libre movilidad. Utilizar la vegetación como elemento generador de microclimas, zonas de sombra y cortavientos en ámbitos sobreexpuestos. Mediante el Indicador "Dotación de árboles para la mejora del confort térmico" podemos lograr dicha mejora a través de la sombra producida por el arbolado, naturalizando y consiguiendo que la vegetación se integre a lo largo de todo el espacio público.

El material de los pavimentos será de diferentes tonalidades de adocreto combinado con pisos de concreto liso, para diferenciar vestíbulos y puntos de reunión, y crear una serie de sensaciones durante el recorrido. Los pisos, contarán con elementos táctiles como parte del lenguaje urbano, para la inclusión de personas con deficiencia visual. Siguiendo esta perspectiva de inclusión, las diferentes alturas propuestas en algunos espacios se resolvieron mediante rampas peatonales para una accesibilidad universal y libre movilidad. Utilizar la vegetación como elemento generador de microclimas, zonas de sombra y cortavientos en ámbitos sobreexpuestos. Mediante el Indicador "Dotación de árboles para la mejora del confort térmico" podemos lograr dicha mejora a través de la sombra producida por el arbolado, naturalizando y consiguiendo que la vegetación se integre a lo largo de todo el espacio público.



Fig. 71: Isométrico del conjunto con las 4 zonas.  
Fuente: elaboración propia.

## ZONA I

La zona I de atención social, se conforma por la casa de la mujer, casa del adulto mayor y casa del bienestar social, en donde se desarrolla el siguiente programa:

### Casa de la mujer

- Área de atención psicológica especializada.
- Área de asesoría jurídica.
- Área de atención médica

Se propone que este módulo sea de atención a la mujer con el fin de brindar espacios seguros que permitan a aquellas mujeres que sufren violencia o se encuentran en situación de riesgo para su atención, orientación, asesoría psicológica, médica, planificación familiar, rehabilitación, reintegración social, entrega de recursos materiales y económicos y canalización a las instancias correspondientes.

### Casa del Adulto mayor

- Área de Atención médica de primer contacto.
- Área de atención psicológica especializada.
- Área de entretenimiento y convivencia.

Este módulo especializado en brindar atención al adulto mayor, se propone con la intención de tener un espacio en el cual las personas de la tercera edad puedan recibir atención apoyo y tengan a su vez un espacio de encuentro y convivencia, pues recordemos que el pueblo de San Sebastián tiene población originaria que hoy en día son la mayoría de adultos mayores, ellos mantienen vivas las tradiciones de la comunidad, cuidan los espacios y transmiten la memoria de lo que el Pueblo ha sido.



### Casa del saber

- Taller de manejo de recursos naturales
- Taller de ecotecnias
- Aula multiusos

La casa del saber se propone con la intención de brindar un espacio de calidad en el cual la comunidad pueda aprender nuevas técnicas de reciclaje, captación pluvial, huerto urbano y manejo de recursos naturales.

### Casa del arte y cultura

- Aula multiusos para prácticas de salud física-mental (yoga y meditación)
- Aula multiusos para actividades de artes escénicas y artes visuales.

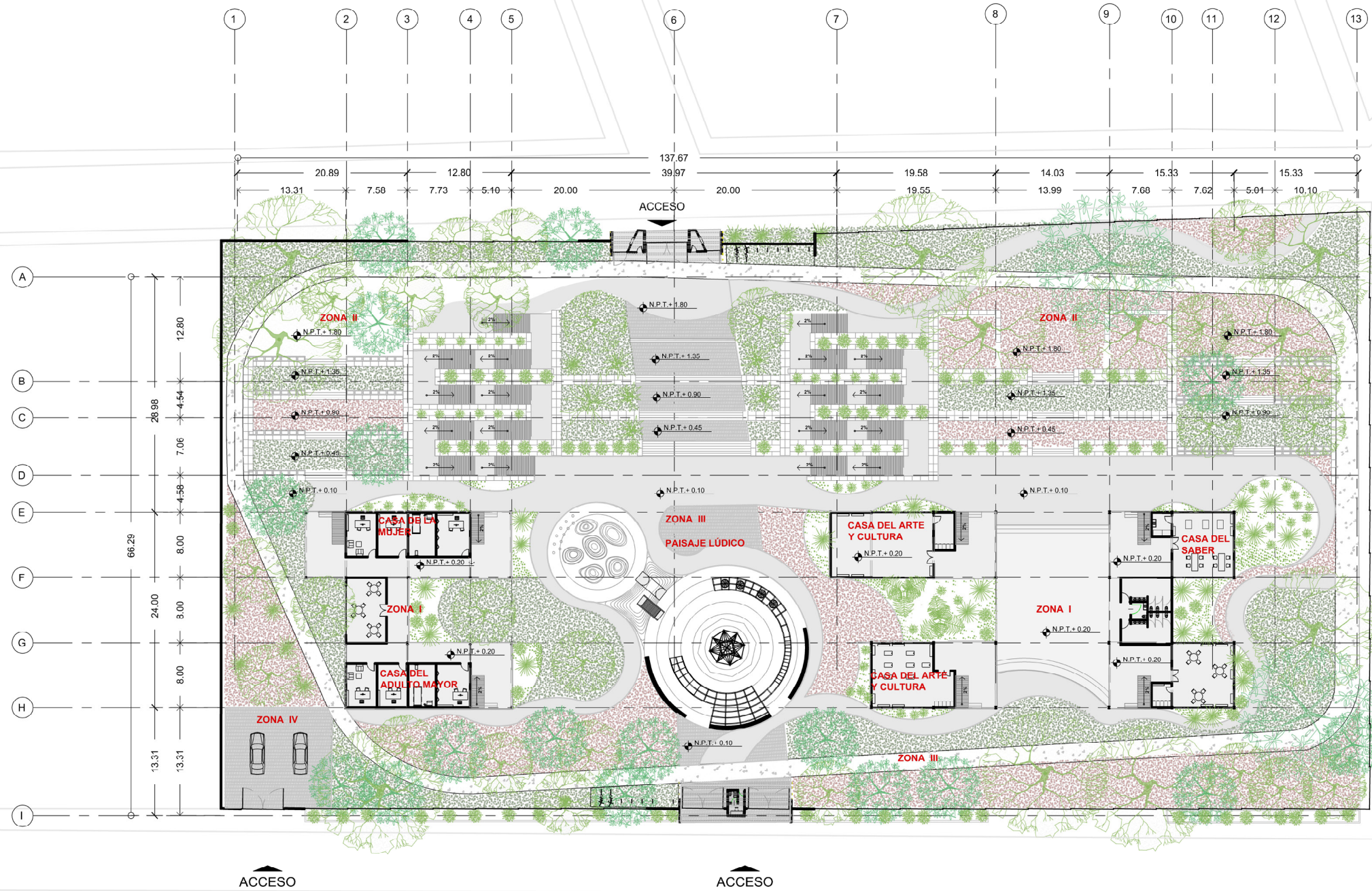
En esta área se consideran espacios en los cuales se puedan realizar actividades como Danza, Teatro, Yoga y meditación, también se considera un aula en la cual se puedan desarrollar actividades como pintura, escultura o cartonería, pero por la configuración de los módulos, es posible adaptar las aulas a otras actividades que la comunidad pueda requerir.

Fig.72 Isométrico del conjunto con marcando las casas de las zona 1.  
Fuente: elaboración propia.









UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE ACTUAL
NÚMERO DE NIVELES	SUPERFICIE AMPLIACIÓN
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	SUPERFICIE TOTAL

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se tomarán cotas a escala de este plano.
- Todas las cotas y niveles deberán ser rectificadas en obra.
- Cualquier discrepancia así como la interpretación que el propio contratista de al dibujo deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.
- No tomar medidas en planos estructurales, consultar siempre planos arquitectónicos.
- Los ejes arquitectónicos rigen sobre los ejes estructurales.
- El proyecto deberá ser estudiado en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.

SÍMBOLO/COTA ESPECÍFICA	INDICACIONES DE NIVELES
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L. 1.1 Nivel terreno alto de obra
N.A.D. Nivel de agua dulce	N.L. 1.2 Nivel terreno bajo de obra
N.F. Nivel de fondo de cimentación	N.L. 2.1 Nivel de canal bajo
N.C.F. Nivel superior de firme	N.L. 2.2 Nivel de canal medio
N.L. 1.3 Nivel sobre piso de estructura	N.L. 2.3 Nivel de canal alto
N.L. 1.4 Nivel sobre piso de acabados	N.L. 2.4 Nivel de canal bajo
N.L. 1.5 Nivel sobre piso de trabajo	N.L. 2.5 Nivel de canal medio
N.L. 1.6 Nivel sobre piso de acabado	N.L. 2.6 Nivel de canal alto
N.L. 1.7 Nivel sobre piso de trabajo	N.L. 2.7 Nivel de canal bajo
N.L. 1.8 Nivel sobre piso de acabado	N.L. 2.8 Nivel de canal medio
N.L. 1.9 Nivel sobre piso de trabajo	N.L. 2.9 Nivel de canal alto
N.L. 1.10 Nivel sobre piso de acabado	N.L. 2.10 Nivel de canal bajo
N.P.T. ACTUAL Nivel de piso terminado actual	N.L. 2.11 Nivel de canal medio
	N.L. 2.12 Nivel de canal alto

**Nota importante:**  
Las áreas verdes al exterior del circuito y en un diámetro mínimo de 2.00m alrededor de troncos de árboles existentes y recién sembrados, deben mantenerse intactas durante todo el proceso de la obra protegiéndolas con malla para evitar el paso de personas y la acumulación de material.

**SINODALES**

Nombre:	FIRMA:
ARO. SELIENE GAI FANA	
ARO. MANUEL ROJAS	
ARO. SALVADOR REYES	

**ALUMNA**

Nombre:	
KARINA ITZEL ORTEGA CRUZ	

Nombre:	Nº REGISTRO:	FIRMA:
U.S.R.		
C.B.		
C.D.		
C.A.S.		

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

ESCALA GRÁFICA

PARQUE BARRIAL TECOLOXITLAN

SAN SEBASTIAN TECOLOXITLAN, IZTAPALAPA

PSS001

UBICACIÓN: CALLE COLUMA ESQUINA CON AV. YUCATAN, SAN SEBASTIAN TECOLOXITLAN, IZTAPALAPA, CDMX

MODALIDAD: EP

ESCALA: Indicada

FECHA: 02/2020

ESTUDIO: 01

PLANO No: 01

SECCIÓN: Planta de conjunto

Fig.74: Anteproyecto arquitectónico: Planta de conjunto. Fuente: elaboración propia.



## CASA DEL ADULTO MAYOR



Fig. 75: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la casa del adulto mayor.  
Fuente: elaboración propia.

## CASA DEL SABER

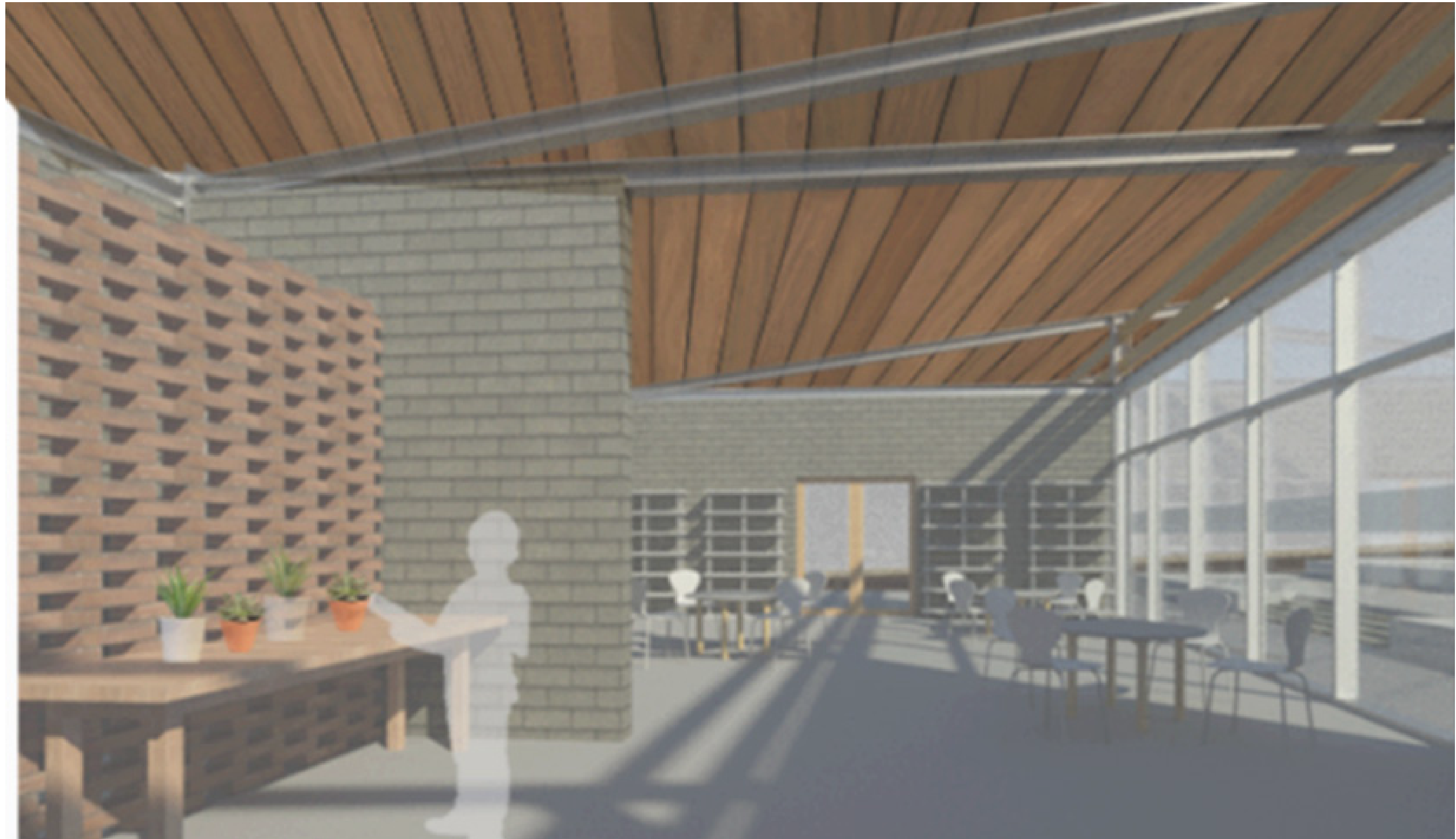


Fig.76: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la casa del saber.  
Fuente: elaboración propia.



## ZONA II

Zona II de Áreas verdes y Esparcimiento: En esta zona, Es importante reconocer, que la preexistencia de árboles grandes en el lugar, contribuye de manera determinante en la calidad vivencial y paisajística del mismo, procurando sombras que invitan al descanso y la convivencia.

Para el diseño de los espacios abiertos, se aprovecharon los desniveles naturales existentes en el terreno, delimitando plataformas en composiciones dinámicas, que van definiendo, las distintas zonas de espacios que tienen que ver con temas como plazas, juegos para niños, zonas ajardinadas, una pequeña huerta comunitaria y un multifloro al aire. Las plataformas que definen estos espacios abiertos fueron delimitadas mediante muretes-bancas, utilizando para el efecto con sensibilidad, materiales reciclados.

Las principales áreas abiertas, son el multiforo al aire libre que propone unas gradas para espectadores que a su vez son escaleras que permiten adaptar el proyecto a la pendiente que tiene el terreno natural. Otra de las áreas importantes por el hecho de ser el centro, es la fuente bailarina, espacio de encuentro y recreación.



## ZONA III

Zona III áreas deportivas y recreativas. Estas áreas son parte de las áreas verdes, pero se complementan con un programa de actividades deportivas y recreativas, con un espacio para la ejercitación y el acondicionamiento físico, así como una pista perimetral para correr de tartán, con el objetivo de brindar espacios recreativos para que la comunidad pueda utilizar.

## ZONA IV

Zona IV son los servicios necesarios y que engloba el proyecto, para su correcto funcionamiento, incluye dos casetas de vigilancia, 4 accesos, un cuarto de máquinas, una zona de carga y descarga, un área de residuos y dos bodegas.

Fig.77: Isométrico del conjunto con marcando las casas de las zona II, III y IV.  
Fuente: elaboración propia.

## ÁREAS LIBRES



Fig.78: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la zona III de áreas deportivas.  
Fuente: elaboración propia.



## ÁREAS VERDES



Fig.79: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la zona III de áreas deportivas.  
Fuente: elaboración propia.

La propuesta integrada al plan general de red de parques, da respuesta a una lista de necesidades que la comunidad de la zona Oriente de la Ciudad tiene desde hace algunas décadas, en donde la falta de espacios públicos y las pocas alternativas de movilidad que existen, han hecho que las dinámicas sociales sean complejas, afectando de manera anímica a la colectividad y las relaciones sociales de manera negativa.

El proyecto del parque barrial Tecoloxtitlan, se constituye con un amplio programa de actividades que surgen a partir de la participación ciudadana, combinado con los antecedentes que el espacio tenía y su topografía, de esta forma, se proponen espacios de calidad que además tienen un diseño sustentable integrando ecotecnias para su correcto funcionamiento. La propuesta busca integrarse en la comunidad de una manera resiliente, pues busca recuperar todos los elementos que aún tienen vida y utilizar un proceso de reciclaje de materiales, busca brindar un espacio abierto, un espacio de naturaleza que brinde mayor calidad de vida a la comunidad y contribuir al bienestar social, pues las casas propuestas tienen un amplio abanico de actividades y talleres, así como servicios de atención especializada.

El proyecto logra la factibilidad económica debido a la reutilización de materiales, y la utilización de materiales que permiten la disminución de más elementos estructurales. Así el proyecto logra crear una serie de beneficios e impactos comunales e individuales que, desde un punto social y urbano, en donde son de mayor importancia que el recurso físico invertido.

De todo lo anterior, la falta de espacio público y el contexto general que engloba la Alcaldía Iztapalapa, la propuesta del parque barrial, será un punto clave para el buen desarrollo, desenvolvimiento e interacción social de la comunidad y población con la ciudad. Sosteniendo que la importancia de espacios verdes y públicos son vitales al momento de crear ciudad, además de contribuir con la vida sana del ser humano; la propuesta de la unidad, enriquece y fomenta la movilidad física y mental de la sociedad, además de relacionarse con su entorno urbano.

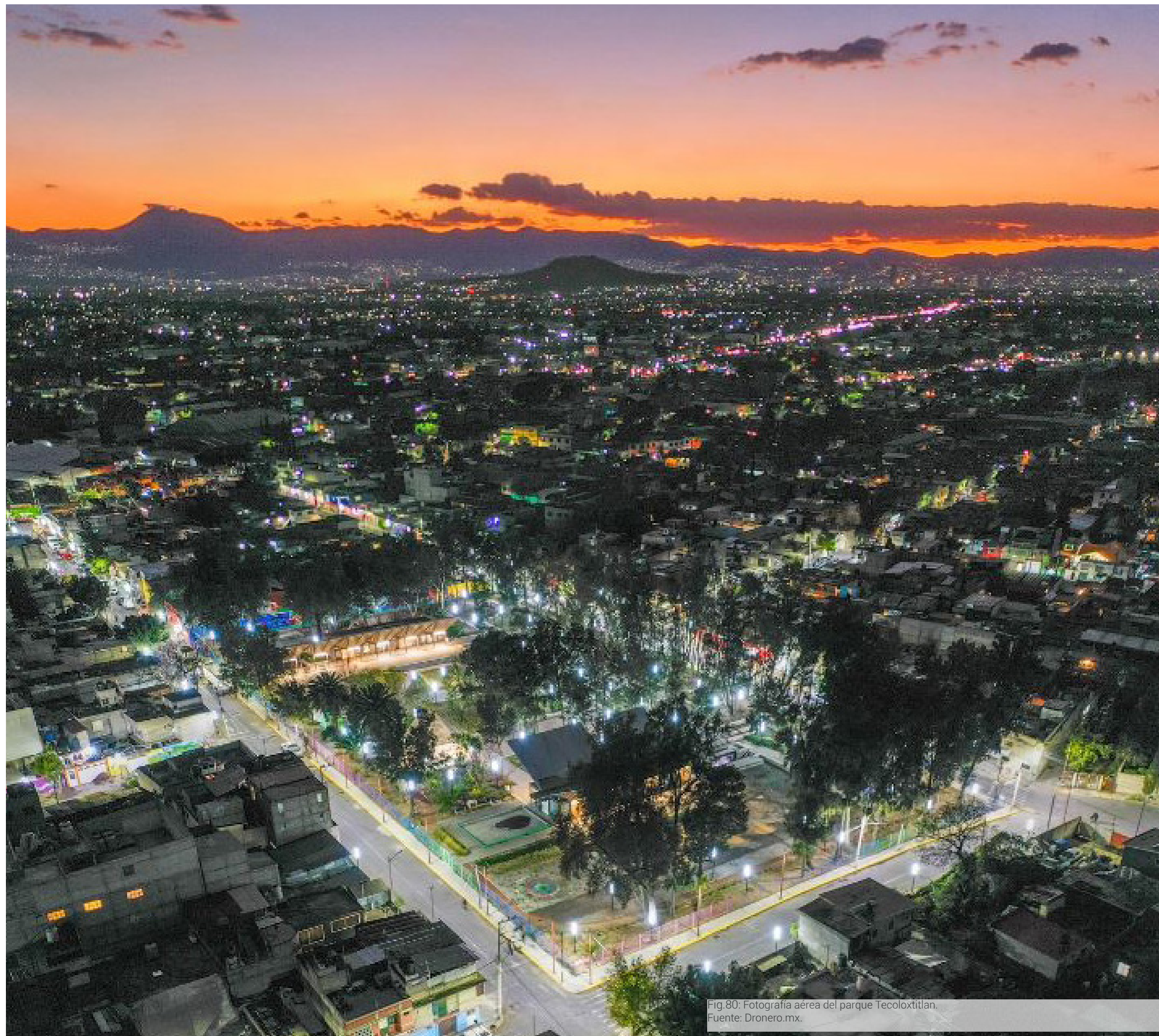


Fig.80: Fotografía aérea del parque Tecoloxtitlan.  
Fuente: Dronero.mx.



## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

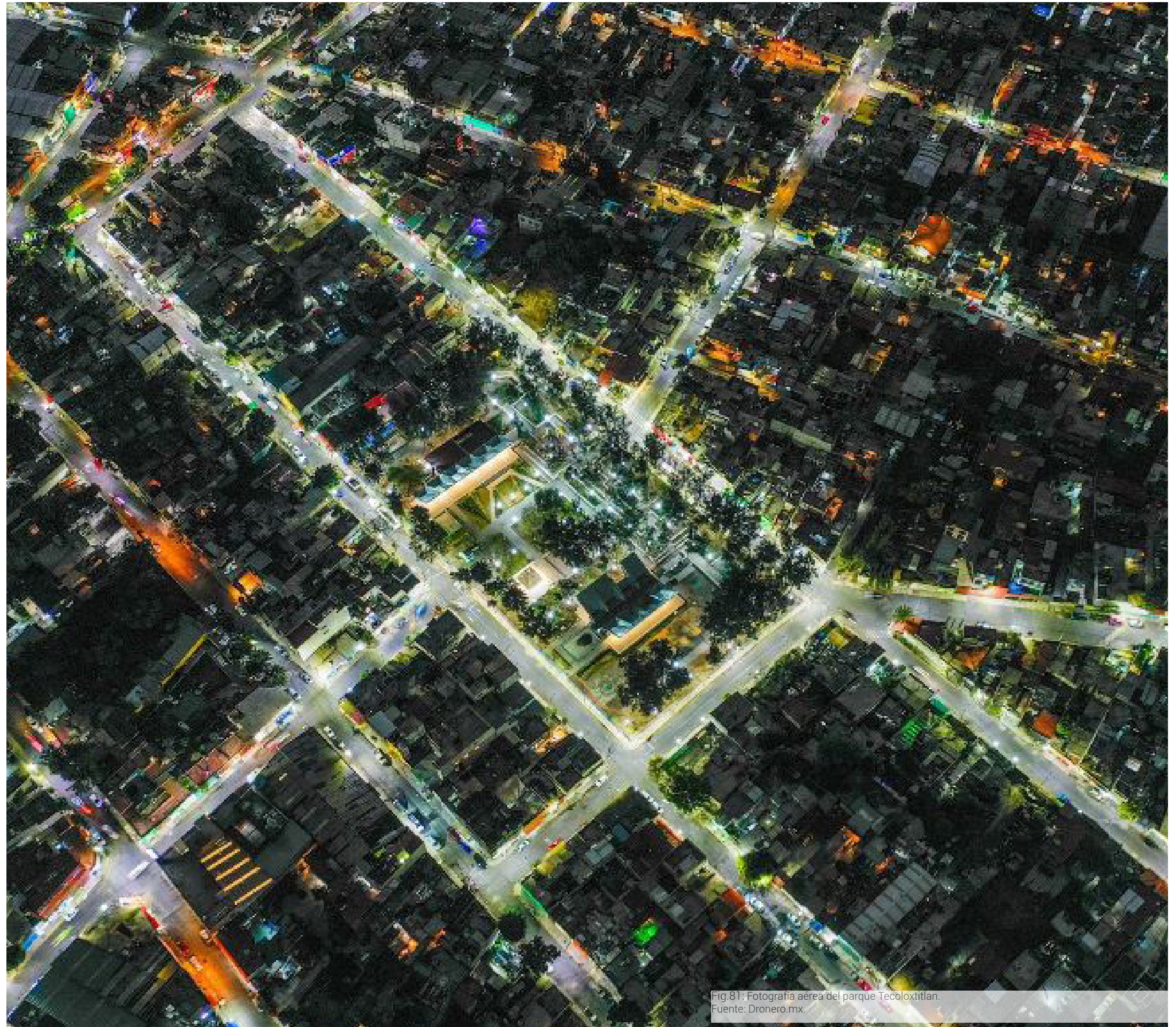


Fig.81: Fotografía aérea del parque Tecolotitlan.  
Fuente: Dronero.mx.

Estudiar y entender la morfología urbana y social de un área tan diversa como lo es Iztapalapa, permite abordar problemáticas como la de la falta de área verde urbana y de espacio público que permita a la sociedad desarrollarse y tener mejor calidad de vida, pues como se estudió en el primer capítulo, la estrecha relación que hay entre el espacio urbano y la percepción humana, son determinantes para un contexto urbano seguro y de calidad, es por ello, que después de analizar y entender las morfologías del Oriente a través de distintas teorías relacionadas a la sociología, psicología ambiental, urbanismo y arquitectura, entendemos que nos situamos en un perímetro con rezago y se propone la implementación de un eje de diseño para la red integral de parques en Iztapalapa y recuperación del espacio público a través del diseño participativo, mismo que desde una perspectiva integral, permitiría el correcto funcionamiento del espacio público que actualmente presenta deterioro, vandalismo e inseguridad, la recuperación de estos espacios es primordial para garantizar espacio público de calidad.

Durante el capítulo dos se hace la propuesta que retoma teorías urbanas, arquitectónicas y sociales que permitirá establecer un eje de diseño integral para las zonas recuperadas, retomando tres casos de estudio, el parque ecológico, el parque lineal y el parque barrial con la intención de generar una red de áreas verdes urbanas integradas e interconectadas que además puede ser replicable en toda la alcaldía, pues como se analizó, Iztapalapa cuenta con mucha área verde abandonada y espacio público deteriorado, el caso de parque Cuitláhuac se retoma como ejemplo de recuperación de espacio, pues este pasó de ser un centro de recolección de desechos a ser un parque ecológico de gran escala; Después se retoma el caso de parque lineal con la intención de aprovechar área de amortiguamiento vial des utilizado, como elemento estratégico de movilidad sustentable, dotando al espacio vacío de elementos básicos que permitan la circulación, de esta forma el parque lineal resulta como una alternativa bastante viable para la implementación de movilidad sustentable dentro de la demarcación, este parque lineal permite la interconexión de distintos espacios incluso servicios, como centros urbanos, estaciones de transporte colectivo, etc.

De esta forma, se concluye que los espacios verdes pueden mejorar la salud de los ecosistemas urbanos al mitigar los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos (tanto olas de calor como de frío) y reducir la contaminación atmosférica y el ruido. Abordar el cambio climático desde su raíz y hacer frente a sus efectos es una forma de construir ciudades más habitables y resilientes.

Las intervenciones en los espacios verdes urbanos y en los espacios públicos requieren colaboraciones multidisciplinarias e intersectoriales, empezando por la participación de la comunidad local y de las personas que se prevé utilicen estos espacios, pues garantizará que los beneficios repercutan en los residentes y fomentará que las intervenciones realizadas respondan a las necesidades de la comunidad, especialmente en las zonas desfavorecidas dado que las intervenciones en los espacios verdes deben integrarse en las estrategias y marcos de desarrollo local (por ejemplo, planes urbanísticos, normativas de vivienda, políticas de transporte, estrategias de sostenibilidad y biodiversidad). Esto requiere el apoyo político continuo de los gobiernos locales, para ello los gobiernos deben reconocer lo que ya es sabido por la población en general, que los espacios verdes y públicos urbanos van más allá de los objetivos medioambientales o ecológicos y aportan beneficios sociales y sanitarios que aumentan la calidad de vida y el bienestar de todas las personas que residen en las ciudades. También es probable que la ciudadanía esté más sana, lo que reducirá la demanda de servicios sanitarios y contribuirá a fortalecer la economía. El impacto positivo que se genera en el entorno es inmediato y muy visible, ya que se construye comunidad, se mejora la movilidad y accesibilidad, al mismo tiempo que se regenera la imagen urbana.

Finalmente en el capítulo III y IV se aborda el caso del parque barrial dentro de la Red integral de Parques, como ejemplo de menor escala pero que resulta un espacio o ideal para la práctica comunal, este espacio por ser de menor dimensión, permite poner en práctica la metodología de diseño participativo, a través de ejercicios que involucran a la comunidad, a organismos gubernamentales y profesionistas que son parte de la comunidad, este parque barrial, se retoma por ser un espacio anteriormente abandonado y sub-utilizado, por ello que surge la necesidad recuperarlo y de poner en práctica estrategias de recuperación, regeneración y reactivación, durante la propuesta, se hace la integración de una metodología participativa, con el fin de integrar a las personas en un ambiente de comunidad, que retome sus tradiciones y sus costumbres, esta metodología incluye una serie de pasos a seguir con la finalidad de concretar actividades y etapas para el proyecto, este parque barrial, por su escala urbana, permite ser el primer paso a seguir para la recuperación del espacio público en la alcaldía, y que bien se puede integrar a la red de áreas verdes urbanas e ir estableciendo interconexiones, que además son contempladas desde un enfoque más humano y más ambiental, con teorías de diseño, arquitectura, urbanismo, sociología, entre otras. Esto brinda nuevas posibilidades para la regeneración urbana, y nos permite entender que cuando se integran nuevas disciplinas al proceso de diseño, se logra generar ambientes más completos, ambientes seguros, sanos y confortables. Es necesario que, en todo proceso de diseño, se establezca una metodología para que durante la ejecución, los resultados sean favorables funcional y estéticamente, este proyecto permite ampliar el panorama de lo que significa el espacio abandonado y como su recuperación puede favorecer notablemente en el tejido social y urbano. También permite comprobar la hipótesis de que una zona con rezago mejore su calidad de vida a través de generar comunidad, poner en práctica el diseño participativo en proyectos de transformación urbana genera reconocimiento individual y colectivo, esto permite apropiarse de espacios lo cual significa que el proyecto es favorable, pues además el espacio es usado, es cuidado y preservado, pues se hace parte de la misma comunidad y representa una oportunidad espacial de expresar el espíritu de una comunidad.

La planificación de espacios públicos mejorará el bienestar y la calidad de vida de las personas, los estudios sobre la relación entre los espacios verdes urbanos y el bienestar individual son numerosos en los países europeos, pero todavía son limitados en Latinoamérica, pues esto confirma que los problemas relacionados con la pobreza, el medioambiente y la población van de la mano y que el aumento de la presión demográfica supone el deterioro del medioambiente, lo que a su vez se traduce en mayores presiones demográficas, los datos muestran que la mayor parte de la infraestructura verde es de baja calidad, lo que impide que se proporcionen los servicios ecosistémicos urbanos necesarios para mejorar la resiliencia de la Ciudad de México pues la dotación de espacios públicos urbanos se ve socavada por una tendencia a la mercantilización y privatización a favor de corporaciones nacionales e internacionales que buscan beneficios económicos, desde una dialéctica constructiva de "participación y diseño urbano", para deducir la escala de valores ambientales, sociales y culturales representada por ambos factores para el crecimiento urbano. Por esta razón, se plantea que los espacios públicos deben ser estudiados desde la representación, como herramienta integral de la metodología social para su diseño y gestión. Por otra parte, se conduce a que el sujeto que produce el espacio cultural vivido, conozca la realidad que construye con sus pensamientos y sentimientos.

De esta manera, se podría decir que el ambiente humanizado, visto a partir de la experiencia, conduce a captar de manera integral el dinamismo con que se va a transformar la calidad de la vida urbana. También es importante señalar que el estrato emocional del individuo impera en la experiencia situacional que éste vive en el espacio público urbano, y, además, es el que define sus desplazamientos, a fin de producir nuevos modelos de desarrollo que cumplan con las diversidades y multiplicidades de pensamientos que organizan la información espacial, ya que hoy en día se debe combatir, no solo la práctica del espacio, ni lo funcional, sino también la transformación con nuevas configuraciones de las relaciones que producen el tejido territorial en el tejido social.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bauman, Z. (2003). "Comunidad. En busca de seguridad en un mundo hostil". Madrid: Siglo XXI.

Bazant, J. (2008). "Espacios urbanos. Historia, teoría y diseño". México: Limusa.

Becker, F. D. (1973). "Study of Spatial Markers". Journal of Personality and Social Psychology.

Borja y Muxi (2003), "El espacio público, la ciudad y la ciudadanía". Barcelona: Electa.

Carter, Harold (1974). "The study of Urban Geography" Australia: Eward Arnold.

Contreras-Lovich, H. N. (2016). "La representación social del espacio público para el diseño y gestión de territorios sostenibles. Una propuesta teórica-práctica y método-lógica para un urbanismo participativo". Argentina: Revista de Arqui-tectura, Universidad Central de Venezuela.

Emilio, D. ( 2012). "Ciudad de México: La construcción permanente de la metrópoli." Quito Ecuador: Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos.

Flores-Xolocotzi, R.; González y Guillén, (2010). "Planificación de sistemas de áreas verdes y parques públicos". Distrito Federal, México: Revista Mexicana de Ciencias Forestales. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias Distrito Federal, México.

Gehl, J. (2006). "Life between buildings: using public space". Copenhagen: Danish architectural press.

Gehl, J. (2006). "La humanización del espacio urbano". Barcelona: Reverte.

Gilbert A. (1997). "La ciudad latinoamericana". México: siglo veintiuno editores.

Gilbert A., Hardoy J. y Ramírez, R. (1982). "Urbanization in contemporary Latin America: critical approaches to the analysis of urban issues". New York: J. Wiley.

Hiernaux, D. (1991). "La autoconstrucción de la vivienda en el área metropolitana de la ciudad de México. México: Diseño y Sociedad." Ciudad de México: UAM: Unidad Xochimilco.

Holahan, C. J. (2009). "Psicología ambiental: Un enfoque general". México: Limusa.

Hernández Bonilla, M. (2004) "Transforming public spaces in México: the case of colonias populares in Xalapa". Newcastle Upon Tyne: University of Newcastle Upon Tyne.

Jacobs, Jane (1961). "The Death and Life of Great American Cities". Nueva York: Random House, Inc.

Madanipour, Ali. (2003). "Public and Private Spaces of the City". London: Routledge.

Moreno, C. (2020). "Droit de cité". París: Éditions de l'Ob-servatoire.

Newman, O. (1972). "Defensible space: Crime prevention through urban design". New York: Macmillan.

Pötz, H. (2016). "Groenblauwe netwerken: Handleiding voor veerkrachtige steden = Green-blue grids: manual for resilient cities". Delft, Países Bajos: atelier GROENBLAUW.

Reyes, S., & Figueroa, I. M. (2010). "Distribution, size and accessibility of green areas in Santiago de Chile". Chile: Revista latinoamericana de estudios urbano regionales.

Salazar, C. E. (2000). "La relación población-recursos en la periferia urbana. Una experiencia teórico-metodológica". México: COLMEX.

Simmel, G. (1990). "The metropolis and mental life". Glencoe, K.W., The Sociology of Georg Simmel, The Free Press.

Tella, G. & Potocko A. (2009). "Espacios verdes públicos: una delicada articulación entre demanda y posibilidades efectivas." México: Revista Mercado y Empresas para Servicios Públicos.

Valdés, P.; Foulkes, Ma. D. (2016). "La infraestructura verde y su papel en el desarrollo regional aplicación a los ejes recreativos y culturales de resistencia y su área". Argentina: Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia.

Wilson, J. y Kelling, G. (1982). "Broken Windows, the Police and Neighborhood Safety". Atlantic: Monthly.

## REFERENCIAS LEGALES

- PAOT, Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (2008) Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa, PAOT, México.  
<https://paot.org.mx/centro/programas/delegacion/iztapal.html>
- SEDESOL, Secretaría de Desarrollo Social (2012). La expansión de las ciudades 1980-2010. México: Gobierno de México.  
[https://www.academia.edu/30672852/\\_La\\_expansi%C3%B3n\\_de\\_las\\_ciudades\\_1980\\_2010\\_por\\_SEDESOL](https://www.academia.edu/30672852/_La_expansi%C3%B3n_de_las_ciudades_1980_2010_por_SEDESOL)
- SEDATU, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2013). Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio. Diario oficial, México.  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5326473&fecha=16/12/2013#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326473&fecha=16/12/2013#gsc.tab=0)
- Asamblea Legislativa Del Distrito Federal (2015). Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal.  
<http://www.aldf.gob.mx/archivo-3a6419f3c20189c5c79382d35f87c41f.pdf>
- ONU-Habitat México (2016) Índice de prosperidad urbana en la República Mexicana. Reporte Nacional de Tendencias de la Prosperidad Urbana en México. ONU-Habitat, México.  
<http://www.onuhabitat.org.mx/images/ONU-Habitat/CPI/CPI-Reporte-Ciudades-Mexico-2016.pdf>
- PAOT, Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (2016). Estadísticas y datos generales de las áreas verdes, Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la ciudad de México, México.  
[https://paot.org.mx/micrositios/FORO\\_CONS\\_RN/pdf/mesa\\_4/Zenia.pdf](https://paot.org.mx/micrositios/FORO_CONS_RN/pdf/mesa_4/Zenia.pdf)
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (2017). GDF, Gobierno del Distrito Federal, México.  
<https://www.academico.cecyt7.ipn.mx/ttv/CONSTRUCCION/3/NORMAS-TRAMITACIONES/REGLAMENTO-CONST-CDMX/REGLAMENTO%20DE%20CONSTRUCCIONES%20CDMX.pdf>
- CDHDF, Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. (2018). Crecimiento urbano y derechos humanos en la Ciudad de México: Informe especial. CDHDF, México.  
<https://cdhcm.org.mx/wp-content/uploads/2018/09/Informe-crecimiento-urbano.pdf>

## REFERENCIAS DE IMÁGENES

- Fig.1: Imagen de la zona oriente de Iztapalapa.  
Fuente: MXcity  
Consultado en: <https://mxcity.mx/2016/09/la-relevancia-de-iztapalapa-a-lo-largo-de-la-historia/>
- Fig.2 imágenes retomadas del periódico en línea: EL PAIS (2021)  
Fuente: Periódico el País.  
Consultado en: <https://elpais.com/mexico/2021-10-10/iztapalapa-cambia-el-rostro.html>
- Fig.3 Mapa de la Expansión urbana de la Ciudad de México en 1940, 1960, 1980 y 2018.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Atlas de riesgos de Iztapalapa
- Fig.4: Mapa de Demarcación territorial de la alcaldía Iztapalapa dentro de la ZMVM.  
Fuente: INEGI (2015): red vial 2015 y ONU-Hábitat
- Fig. 5 fotografía de Colonia Paraíso, en la Alcaldía Iztapalapa  
Fuente: Periódico el País.  
Consultado en: <https://elpais.com/mexico/2021-10-10/iztapalapa-cambia-el-rostro.html>
- Fig.6: Gráfica de Acceso a Servicios básicos en la Alcaldía Iztapalapa.  
Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL),. y Censo Población y Vivienda (Principales resultados por localidad).
- Fig. 7: Fotografía aérea de Iztapalapa, al fondo Volcán de Xaltepec y el cerro del Peñón.  
Fuente: MXcity  
Consultado en: <https://mxcity.mx/2016/09/la-relevancia-de-iztapalapa-a-lo-largo-de-la-historia/>
- Fig. 8 Mapa del Índice de áreas verdes por habitante por colonia en la CDMX.  
Fuente: Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la CDMX PAOT .
- Figura 9: Mapa de Áreas Verdes Urbanas en la demarcación Iztapalapa, el índice de AVU que posee es de 3.1 m2  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de PAOT (2017); INEGI (2018) y UN-Hábitat (2018).
- Fig.10: Características espaciales de la calle, camellón y parque en Iztapalapa en relación con la percepción de inseguridad.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2020.
- Fig. 11: Fotografía aérea de Iztapalapa, al fondo el cerro del Peñón.  
Fuente: MXcity  
Consultado en: <https://mxcity.mx/2016/09/la-relevancia-de-iztapalapa-a-lo-largo-de-la-historia/>
- Fig.12: Esquema de reconocimiento del imaginario colectivo desde cuatro dimensiones  
Fuente: Medina-Ruiz, 2017. CC BY-SA.
- Fig.13: Esquema de la recuperación del Tejido Social y Urbano a través de la recuperación de espacios públicos: Teorización de Jan Ghel "Cities for people  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.14: Proyecto Laboratorio de Ciudades BID  
Fuente: BID Banco Interamericano de Desarrollo  
Consultado en: <https://www.iadb.org/es/desarrollo-urbano-y-vivienda/lab-ciudades-bid>



- Fig.15: Proyecto de diseño a través de la participación ciudadana.  
Fuente: BID 2012 Bogotá, Colombia  
Consultado en: <https://www.flickr.com/photos/reasentamientos/7685726510/in/dateposted/>
- Fig.16: Esquema de la Metodología para la recuperación, la regeneración y la reactivación del espacio público, involucrando a la comunidad durante todo el proceso.  
Fuente: Elaboración propia con bases teóricas sobre El derecho a la ciudad, La ley de participación ciudadana y el hacer ciudad.
- Fig.17: Las tácticas urbanas deben tener un beneficio a largo plazo no necesariamente físico, puede ser social, o perceptivo, con esto se consigue que una táctica se vuelva una estrategia permitiendo su sostenibilidad.  
Fuente: Elaboración propia para el eje de acción dentro del plan integral de parques.
- Fig.18: Representación esquemática de los objetivos del proceso de diseño participativo en el Espacio público.  
Fuente: Elaboración propia con bases teóricas del diseño participativo aplicado al espacio público y el urbanismo táctico.
- Fig.19: Imagen de la zona oriente de Iztapalapa.  
Fuente: MXcity  
Consultado en: <https://mxcity.mx/2016/09/la-relevancia-de-iztapalapa-a-lo-largo-de-la-historia/>
- Fig.20: Mapa de la demarcación territorial de la alcaldía Iztapalapa contrastando y marcando en color verde las Áreas Verdes Urbanas más relevantes en la alcaldía.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.21: Proyecto de Infraestructura verde: Ejercicio de Integración  
Fuente: Revistas UNAM.
- Fig.22: Análisis urbano dentro de la demarcación de Iztapalapa  
Fuente: Elaboración propia
- Fig.23: Mapeo y diagnóstico Alcaldía Iztapalapa, identificación de AVU y delimitación de un polígono de actuación en cual, se propone la interconexión de parques.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.24: Mapa de análisis urbano de polígono de Actuación: Áreas verde urbanas (AVU), usos de suelo y vialidad y transporte.  
Fuente: Elaboración propia con información obtenida del PAOT 2018 y PDDU Iztapalapa.
- Fig.25: Red Integral de parques en Iztapalapa  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.26: Mapa de la Red Integral de parques y áreas verdes urbanas en el polígono de Actuación.  
Fuente: Elaboración propia
- Fig.27: Mapa de la delimitación del polígono de Actuación y ubicación de los tres casos de estudio para la Red integral de Parques.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.28: Imágenes del proyecto del Parque Cuitláhuac.  
Fuente: MXcity  
Consultado en: <https://mxcity.mx/2016/09/la-relevancia-de-iztapalapa-a-lo-largo-de-la-historia/>
- Fig.28: Fotografías en diferentes años del ahora parque Cuitláhuac y que anteriormente fue tiradero de basura.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.29: Fotografía aérea del parque Cuitláhuac.  
Fuente: Periódico Obras, expansión.  
Consultado en: <https://obras.expansion.mx/infraestructura/2021/10/19/parque-cuitlahuac-iztapalapa-horario-direccion>
- Fig.30: Mapa del radio de influencia del Parque Ecológico Cuitláhuac, según la clasificación de los Espacios Públicos por su escala de servicio.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEDATU-2020. Espacios públicos en los asentamientos humanos en imágenes obtenidas de Google earth 2020.
- Fig.31: Mapa con zonificación del programa arquitectónico  
Fuente: Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.  
Consultado en: <https://www.obras.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/la-secretaria-de-obras-y-servicios-comienza-obras-de-transformacion-del-parque-cuitlahuac>
- Fig.31: Mapa con zonificación, señalando las principales áreas de intervención.  
Fuente: Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.  
Consultado en: <https://www.obras.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Recuperacion-parque-cuitlahuac.pdf>
- Fig.32: Imagen objetivo de la zona de humedales en parque Cuitláhuac.  
Fuente: Sembrando parques.  
Consultado en: [https://sembrandoparques.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PARQUE%20CUITLAHUAC\\_compressed.pdf](https://sembrandoparques.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PARQUE%20CUITLAHUAC_compressed.pdf)
- Fig. 33: Imágenes del proyecto del parque lineal eje 6 Sur.  
Fuente: Sembrando parques cdmx Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.

- Fig.34: Proyecto corredor Eje 6 Sur, marcando los 4 tramos. Actualmente, el 1 y 4 están concluidos, el 3 está en proceso y en este proyecto, se propone la rehabilitación del tramo 2 con el fin de integrar el mejoramiento del corredor completo, así como la implementación de otras rutas para la infraestructura Sustentable.  
Fuente: Elaboración propia con imagen satelital obtenida de Google earth.
- Fig.35: Proyecto corredor Eje 6 Sur, marcado con línea verde continua y con línea punteada las propuestas de implementación para otras posibles rutas de infraestructura sustentable con el fin de generar la red integral, en la zona Nor-este de la Alcaldía.  
Fuente: Elaboración propia con imagen satelital obtenida de Google earth.
- Fig.36: Proyecto corredor Eje 6 Sur, marcado con línea verde el tramo comprendido de Eje 5 a Rojo Gómez.  
Fuente: Sembrando parques cdmx Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.  
Consultado en: <https://gobierno.cdmx.gob.mx/noticias/parque-eje-6-sur/>
- Fig.37: Proyecto integral de parques, identificando los principales tipos de parques en la zona, siendo el parque lineal el que permita la interconexión entre el parque ecológico y el parque barrial además de unir diferentes equipamientos.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.38: Proyecto parque lineal corredor Eje 6  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.39: Estrategia de reubicación del tianguis de Santa cruz, marcado en color rojo su antigua ubicación de los martes y en morado de los días viernes, en amarillo la nueva ubicación a lo largo de Eje 6 Sur.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.40: Corredor Cultural Mujeres Libres y Av Exploradores. Como última fase de Rehabilitación durante la implementación de Infraestructura Sustentable en la Red Integral de Parques.  
Fuente: Elaboración Propia, con imágenes obtenidas de Google Earth.
- Fig.41: Análisis de movilidad peatonal y ciclista en el Corredor Cultural Mujeres Libres y Av. Exploradores.  
Fuente: Elaboración Propia, con imágenes obtenidas de Google Earth.
- Fig.42: Imagen tipo para intervención de camellones y generar parques lineales.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.43: Imagen objetivo del parque barrial Tecoloxtitlan.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.44: Metodología para el diseño participativo desde el diseño centrado en la comunidad.  
Fuente: Medina y Aguilera, 2017.
- Fig.45: Fotografía de proceso de participación ciudadana, desde el diseño centrado en la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.
- Fig.46: Metodología de Proceso participativo para la identificación de espacios aprovechables: En la comunidad seleccionada, se identificó un predio abandonado y se propone un nuevo uso para el aprovechamiento de la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia con fotografías propias tomadas en enero de 2020, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.
- Fig.47: Esquema de problemáticas locales identificadas por la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en enero de 2020, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.
- Fig.48: Esquema de Deseos en la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en enero de 2020, durante reunión vecinal con autoridades de la alcaldía.
- Fig.49: Diagrama de actores principales de la comunidad.  
Fuente: Elaboración propia. Con información obtenida del INEGI.
- Fig.50: Mapa de ubicación de la colonia San Sebastián Tecoloxtitlan, perteneciente al polígono de actuación, en esta colonia, se encuentra el predio que será rescatado para la implementación del proyecto de Parque Barrial.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.51: Mapa de ubicación del Predio "Ex -Lucio Blanco" que albergará al nuevo Parque barrial  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.52: Mapa de ubicación del Predio "Ex -Lucio Blanco" que albergará al nuevo Parque barrial con radio de influencia  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.53: Mapa de ubicación del Predio "Ex -Lucio Blanco" que albergará al nuevo Parque barrial con radio de influencia e identificación de vías propuestas para el proyecto integral de espacio público y movilidad urbana.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.54: Plano Topográfico del Predio.  
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Atlas de Riesgos de la Alcaldía Iztapalapa.
- Fig.55: Tabla de espacios que la comunidad desearía que se hicieran en la comunidad de San Sebastián durante el proyecto de diseño participativo, se expresan algunas ideas espaciales y porque la comunidad piensa que se necesitan.  
Fuente: Elaboración propia.

- Fig.56: Esquema del diseño bioclimático de los módulos propuestos.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig. 57: Imagen de conjunto con intenciones de diseño propuestos.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.58: Imágenes de referencia de materiales.  
Fuente: consultado en google.
- Fig.59: Isométrico explotado de un módulo tipo, se describen los elementos constructivos y arquitectónicos que se requieren.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.60: Detalle de anclaje de una columna metálica en una losa de cimentación.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.61: Detalle de anclaje de una columna y una viga  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.62: Isométrico explotado de un módulo tipo, se describen los elementos estructurales que se requieren.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.63: Instalación pluvial en un módulo tipo.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.64: Esquema del Funcionamiento del sistema de Captación pluvial. Obtenido del manual "Cosechar la Lluvia"  
Fuente: SEDEMA.  
Consultado en: <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/presenta-sedema-manual-cosechar-la-lluvia>
- Fig.65: Esquema del Funcionamiento del sistema de Captación pluvial.  
Fuente: Isla Urbana  
Consultado en: <https://islaurbana.org/wp-content/uploads/2021/03/pluvioteca-captacion-agua-lluvia-como-opcion-agua-potable-ciudad-mexico-imaz-armienta-lomnitz-torregrosa-2018.pdf>
- Fig.66: Instalación fotovoltaica en un módulo tipo.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.67: Esquema de la Instalación fotovoltaica.  
Fuente: rsolar.com  
<https://rsolar.com.mx/sistema-fotovoltaico-aislado-con-equipo-outback/>.
- Fig.68: Esquema de ventilación cruzada en los módulos tipo.  
Fuente: Manual de Arquitectura bioclimática.
- Fig.69: Imagen objetivo del parque barrial Tecoloxtitlan, módulo tipo.  
Fuente: Elaboración propia.
- Fig.70: Isométrico, que explica la funcionalidad del conjunto.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.71: Isométrico del conjunto con las 4 zonas.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.72 Isométrico del conjunto con marcando las casas de las zonas 1.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.73: Anteproyecto arquitectónico: Planta de techos.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.74: Anteproyecto arquitectónico: Planta de conjunto.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.75: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la casa del adulto mayor.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.76: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la casa del saber.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.77: Isométrico del conjunto con marcando las casas de las zonas II, III y IV.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.78: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la zona III de áreas deportivas.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.79: Anteproyecto arquitectónico: Imagen objetivo de la zona III de áreas deportivas.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.80: Fotografía aérea del parque Tecoloxtitlan.  
Fuente: elaboración propia.
- Fig.81: Fotografía aérea del parque Tecoloxtitlan.  
Fuente: elaboración propia.



# ANEXO A.

## DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO PARTICIPATIVO.

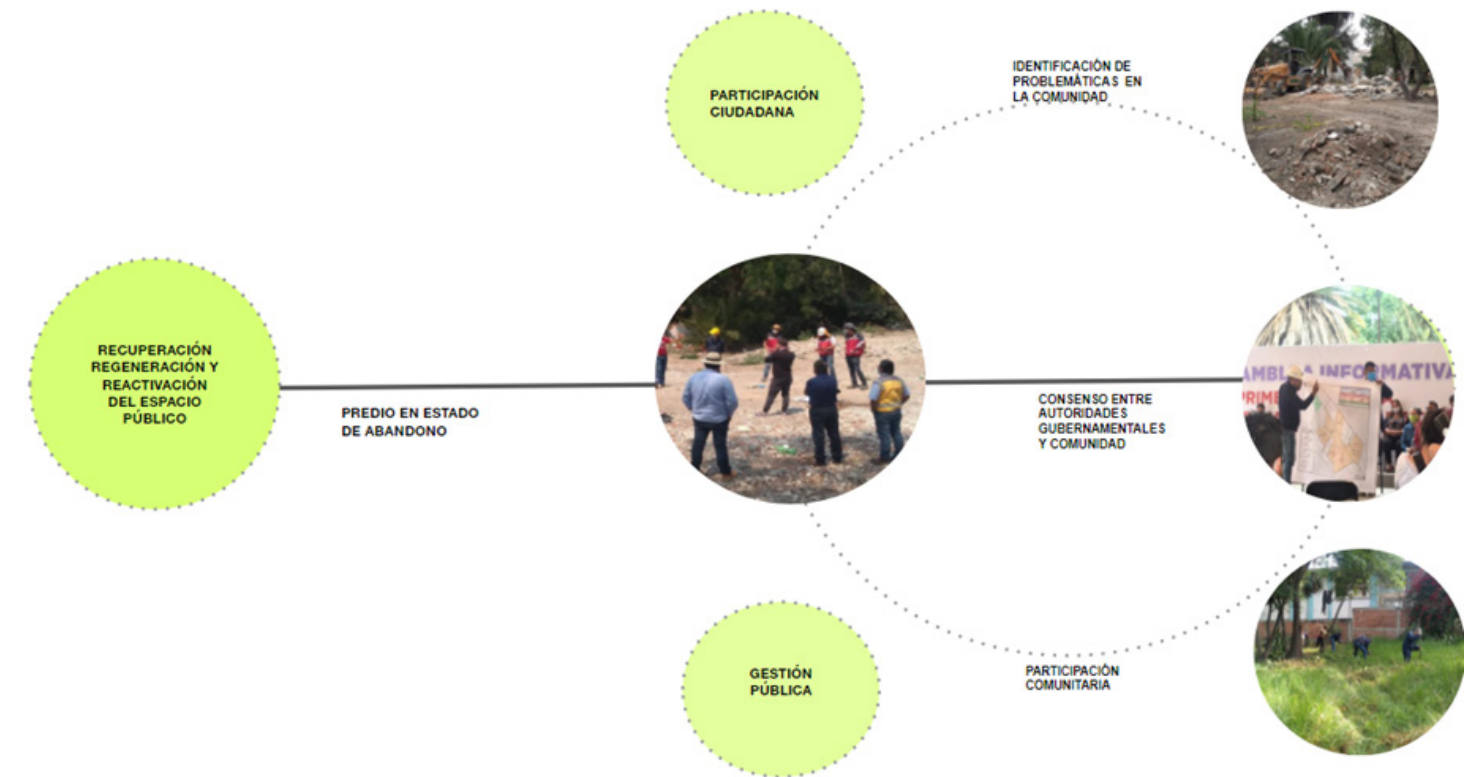


Fig.82: Diagrama del proceso de la participación ciudadana durante el proceso de recuperación, regeneración y reactivación del predio para el parque barrial Tecoloxtitlan en la Alcaldía Iztapalapa  
Fuente: Elaboración propia.

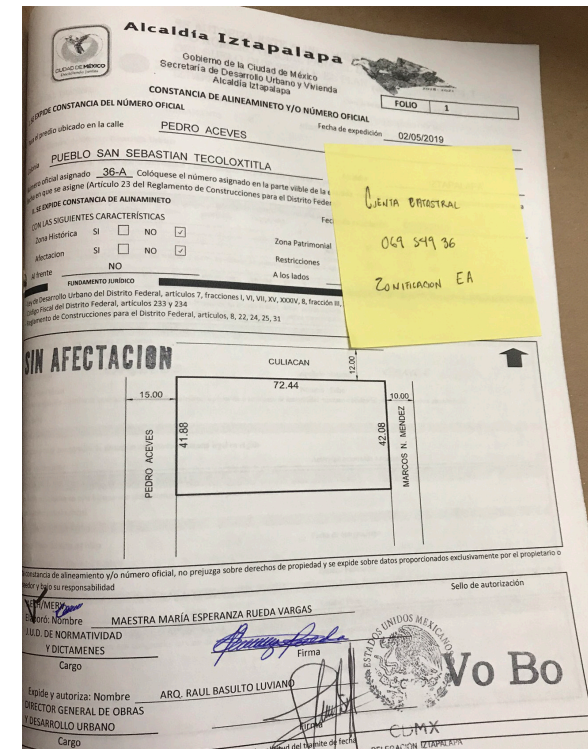
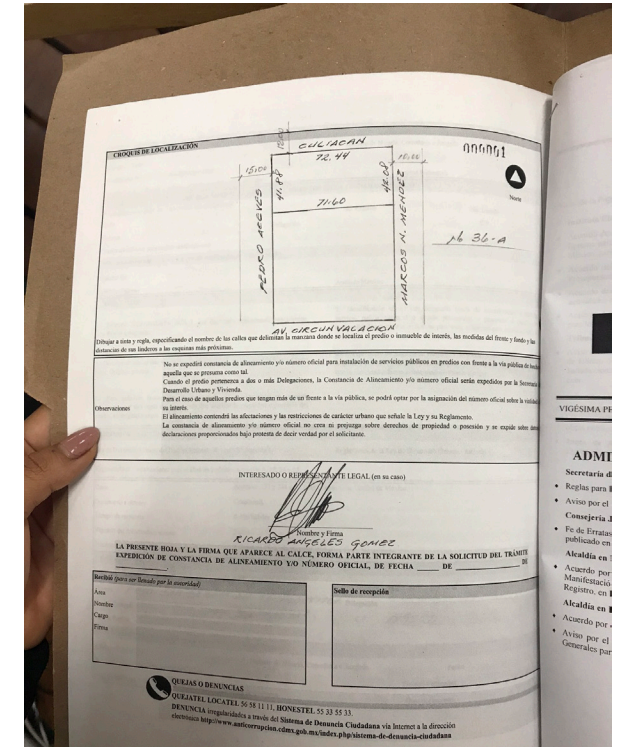
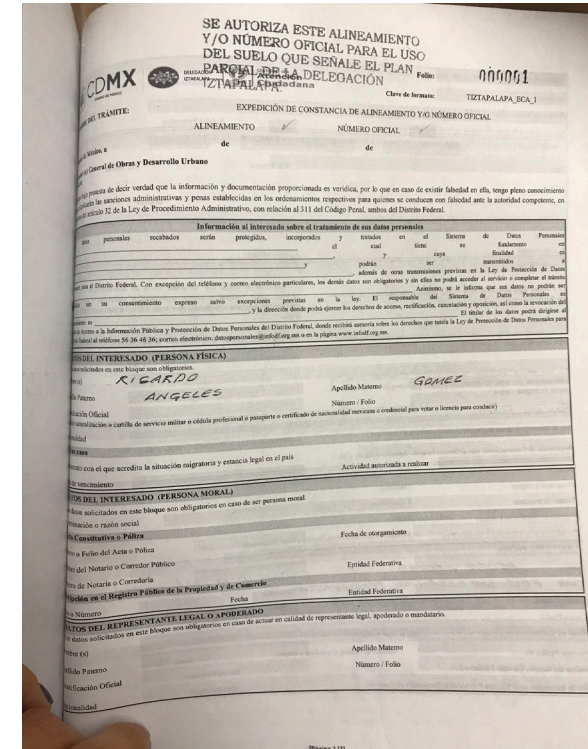


# 1 Recuperación del predio y solicitud formal con autoridades de la alcaldía de Iztapalapa

En Julio del 2020, en el Pueblo de San Sebastián Tecoloxtlán comienza el proceso de participación ciudadana, con el objetivo de recuperar el predio de la ex escuela primaria "Lucio Blanco" que en el terremoto del año de 1985 quedó severamente dañado y en el sismo del 2017 fué inhabilitado por los daños estructurales que sufrió, cerrando sus puertas definitivamente al público por representar un riesgo, tras permanecer más de dos años cerrado, en Julio del 2020 llegaron personas al sitio y comenzaron a habitar de manera informal, es entonces que la comunidad busca una solución inmediata para la recuperación de dicho predio. Unos meses después, en Septiembre del mismo año, son desalojadas las personas que se encontraban dentro del predio con apoyo de las autoridades locales. Una vez recuperado el espacio, se conforma un comité de vecinos representantes y comienzan las solicitudes formales en la alcaldía con el objetivo de obtener un dictamen jurídico que sentara las bases para la creación de un espacio público para el disfrute de la comunidad.



FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN SEPTIEMBRE DEL 2020 DURANTE LAS PRIMERAS REUNIONES VECINALES PARA LA REALIZACIÓN DE UNA PETICIÓN FORMAL CON LA ALCALDÍA IZTAPALAPA PARA LA CREACIÓN DE UN PARQUE BARRIAL. Fuente: Elaboración propia durante las reuniones vecinales en el Pueblo de San Sebastián Tecoloxtlán.

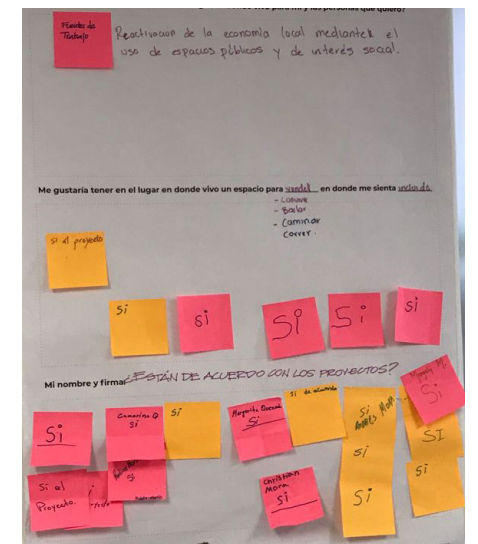


DOCUMENTACIÓN FOTOGRAFÍCA DEL REGISTRO DE LA SITUACIÓN JURÍDICA DEL PREDIO, CON LA RESOLUCIÓN Y DETERMINACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE ESPACIO ABIERTO. Fuente: Elaboración propia durante las reuniones en la Alcaldía Iztapalapa.



## 2 Regeneración del espacio público a través de la participación ciudadana, generación de comités vecinales y grupos de apoyo.

En Octubre del 2020, se conforman diferentes comités vecinales que hacen presencia en los talleres de Diseño Participativo, en estas reuniones se llevaron a cabo actividades, en donde se platicaba de los recuerdos y la memoria colectiva de lo que el predio significó para la comunidad durante muchos años, varias generaciones acudieron en la primaria General Lucio Blanco, se recordaba como un espacio de cultura y conocimiento, posterior a las pláticas, se realizaron actividades didácticas en donde se expresaba una idea de lo que se imaginaban que podría ser ahora el espacio, entre lo más expresado fue "un parque" "un kisko" y "un centro comunitario" pero no fueron las únicas ideas, hubieron algunos que imaginaban un centro de salud, una nueva escuela, o algún centro de enseñanza, sin embargo por la naturaleza del predio y su topografía tan específica, es imposible realizar una obra grande que incluya construcciones grandes, se les explicó que por las características del predio, no era viable realizar alguna de esas propuestas, pero se comentó la falta de área verde en la zona, la falta de equipamiento para recreación y descanso, consiguiendo con esto un consenso en la toma de decisiones, pues se decidió la implementación de un parque, un espacio abierto y natural en donde se puedan hacer actividades recreativas, educativas, contemplativas, y culturales.



FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN OCTUBRE Y NOVIEMBRE DEL 2020 DURANTE LAS REUNIONES VECINALES PARA TALLERES DE CONSULTA COMUNITARIA Y DISEÑO PARTICIPATIVO.  
Fuente: Elaboración propia durante las reuniones vecinales en el Pueblo de San Sebastián Tecoloxtitlan.



Presentación del anteproyecto arquitectónico del comité vecinal con autoridades de la alcaldía y del gobierno de la Ciudad de México



FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN NOVIEMBRE DEL 2020 DURANTE LAS REUNIONES VECINALES CON LAS AUTORIDADES DE LA ALCALDÍA IZTAPALAPA EN EL PREDIO PARA EL PARQUE BARRIAL.

Fuente: Elaboración propia durante las reuniones vecinales en el Pueblo de San Sebastián Tecoloxtitlan.

Presentación del proyecto ejecutivo de las autoridades de la alcaldía con la comunidad de San Sebastián.

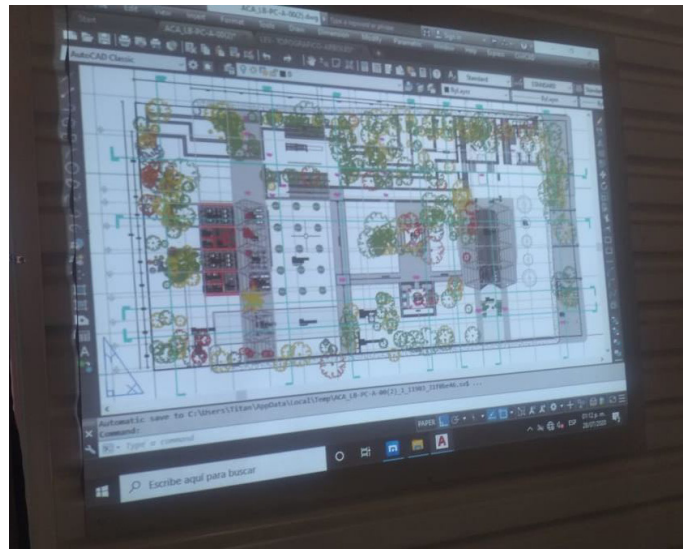


FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN DICIEMBRE DEL 2020 DURANTE LAS REUNIONES VECINALES CON LAS AUTORIDADES DE LA ALCALDÍA IZTAPALAPA EN EL PREDIO PARA EL PARQUE BARRIAL.

Fuente: Elaboración propia durante las reuniones vecinales en el Pueblo de San Sebastián Tecoloxtitlan.



Presentación del proyecto ejecutivo de las autoridades de la alcaldía con la comunidad de San Sebastián.



FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN DICIEMBRE DEL 2020 DURANTE LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO POR PARTE DE LA ALCALDÍA.  
Fuente: Elaboración propia durante las reuniones vecinales en el Pueblo de San Sebastián Tecoloxtitlan.

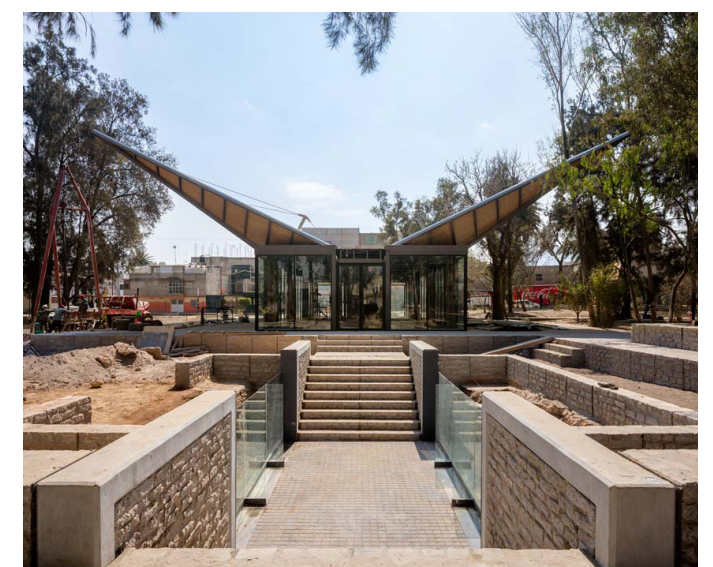
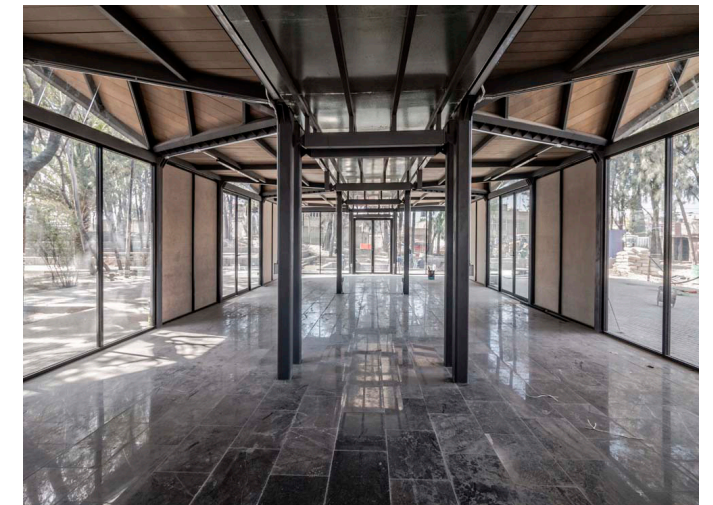
Proceso de Construcción del Parque Tecoloxtitlan



FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN ENERO DEL 2021 DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE BARRIAL.  
Fuente: Elaboración propia durante las visitas de obra.



### 3 Reactivación del Espacio Público Inauguración del Parque Barrial Tecoloxtitlan.



FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN MARZO DEL 2021 DURANTE LA CEREMONIA INAUGURAL DEL PARQUE TECOLOXTITLAN  
Fuente: Elaboración propia durante la ceremonia inaugural.

FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN JULIO Y AGOSTO DEL 2021 DURANTE LA REACTIVACIÓN DEL PARQUE TECOLOXTITLAN  
Fuente: Elaboración propia durante visitas al sitio.





# RED INTEGRAL DE PARQUES EN IZTAPALAPA

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO  
A TRAVÉS DEL DISEÑO PARTICIPATIVO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JUAN O'GORMAN  
SEMINARIO DE TITULACIÓN  
CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2022

