

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY**

**CAMPUS MONTERREY  
DIVISIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA**



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY.®**

**Propuesta de recuperación de un espacio post-industrial en el municipio de Guadalajara.**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:**

**MAESTRA EN CIENCIAS  
CON CONCENTRACIÓN EN DISEÑO Y DESARROLLO  
SUSTENTABLE PARA LA CIUDAD**

**POR:**

**MICHÈLE GARZÓN MITCHELL**

**MONTERREY, N.L.**

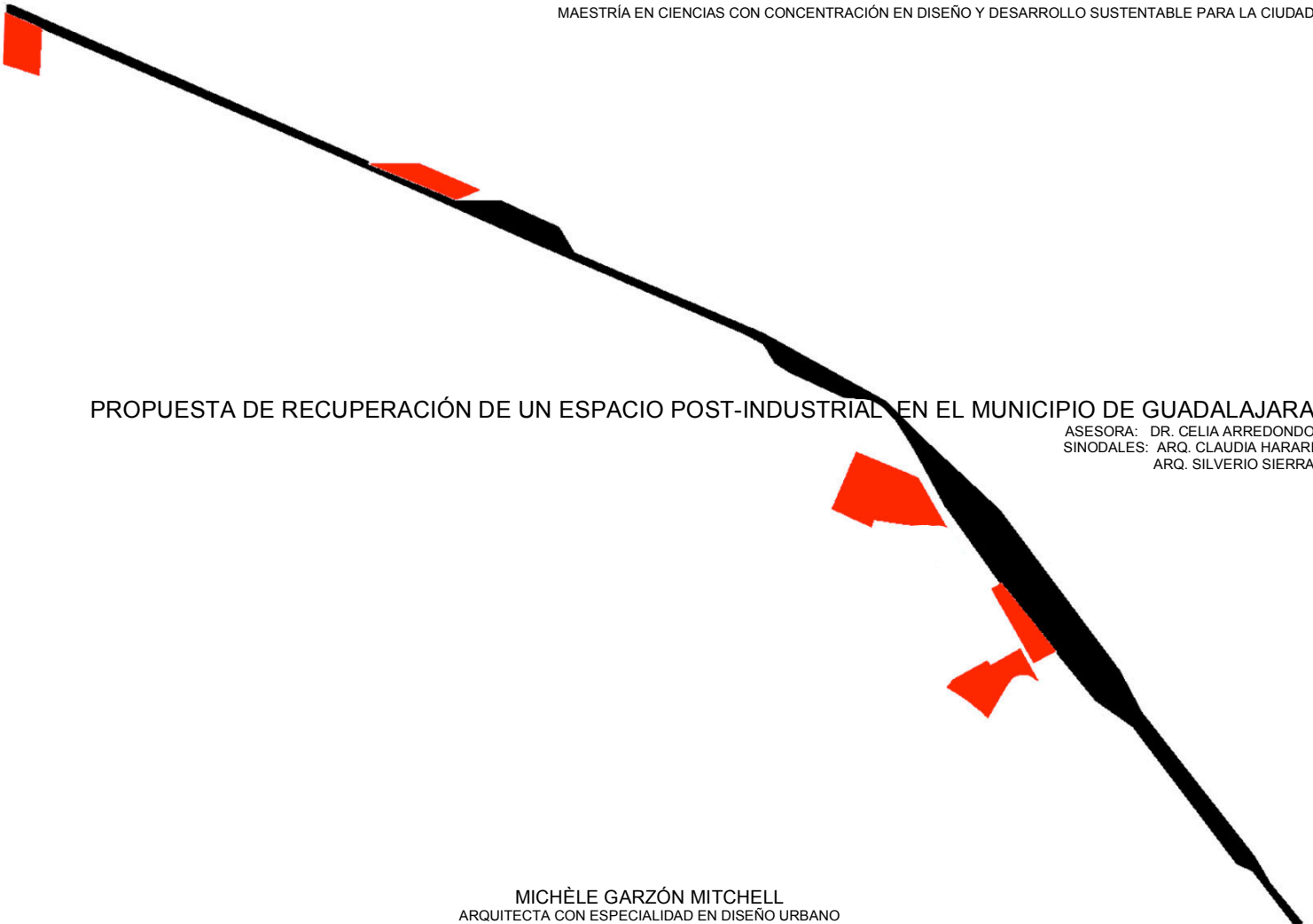
**AGOSTO DE 2005**

MAESTRÍA EN CIENCIAS CON CONCENTRACIÓN EN DISEÑO Y DESARROLLO SUSTENTABLE PARA LA CIUDAD

PROPUESTA DE RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO POST-INDUSTRIAL EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA

ASESORA: DR. CELIA ARREDONDO  
SINODALES: ARQ. CLAUDIA HARARI  
ARQ. SILVERIO SIERRA

MICHÈLE GARZÓN MITCHELL  
ARQUITECTA CON ESPECIALIDAD EN DISEÑO URBANO



# ÍNDICE

## ÁBSTRACT

## INTRODUCCIÓN

### 1 PROPUESTA DE TESIS

- a. Definición del problema
- b. Justificación
- c. Objetivos
- d. Hipótesis
- e. Alcances
- f. Metodología

### 2 ANTECEDENTES

- a. La industrialización y post-industrialización
- b. La recuperación de espacios post-industriales
  - i. Ejemplos análogos

### 3 MARCO TEÓRICO

- a. Fenomenología

### 4 HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

- a. Metodología fenomenológica para la aproximación al sitio
- b. Metodología general para la remediación de un espacio post-industrial

### 5 ANÁLISIS DEL SITIO

- a. Ubicación general del Municipio de Guadalajara y su medio físico natural
- b. Selección y ubicación del sitio y delimitación del área de estudio
- c. Usos del suelo del área de estudio
- d. Antecedentes históricos del sitio
- e. Aplicación y hallazgos de la metodología fenomenológica de aproximación al sitio
  - i. Recorrido y fotografías del área de estudio
  - ii. Componentes urbanos de la imagen mental del área de estudio
  - iii. Encuestas a los habitantes de la zona
  - iv. Entrevistas a los habitantes de la zona
  - v. Recorrido y fotografías del sitio
  - vi. Mapa de anotación del sitio
- f. Aplicación de la metodología general para la remediación de un espacio post-industrial

### 6 DIAGNÓSTICO

- a. Síntesis de problemas y potencialidades del sitio

- b. Recomendaciones y lineamientos para la propuesta

## **7 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

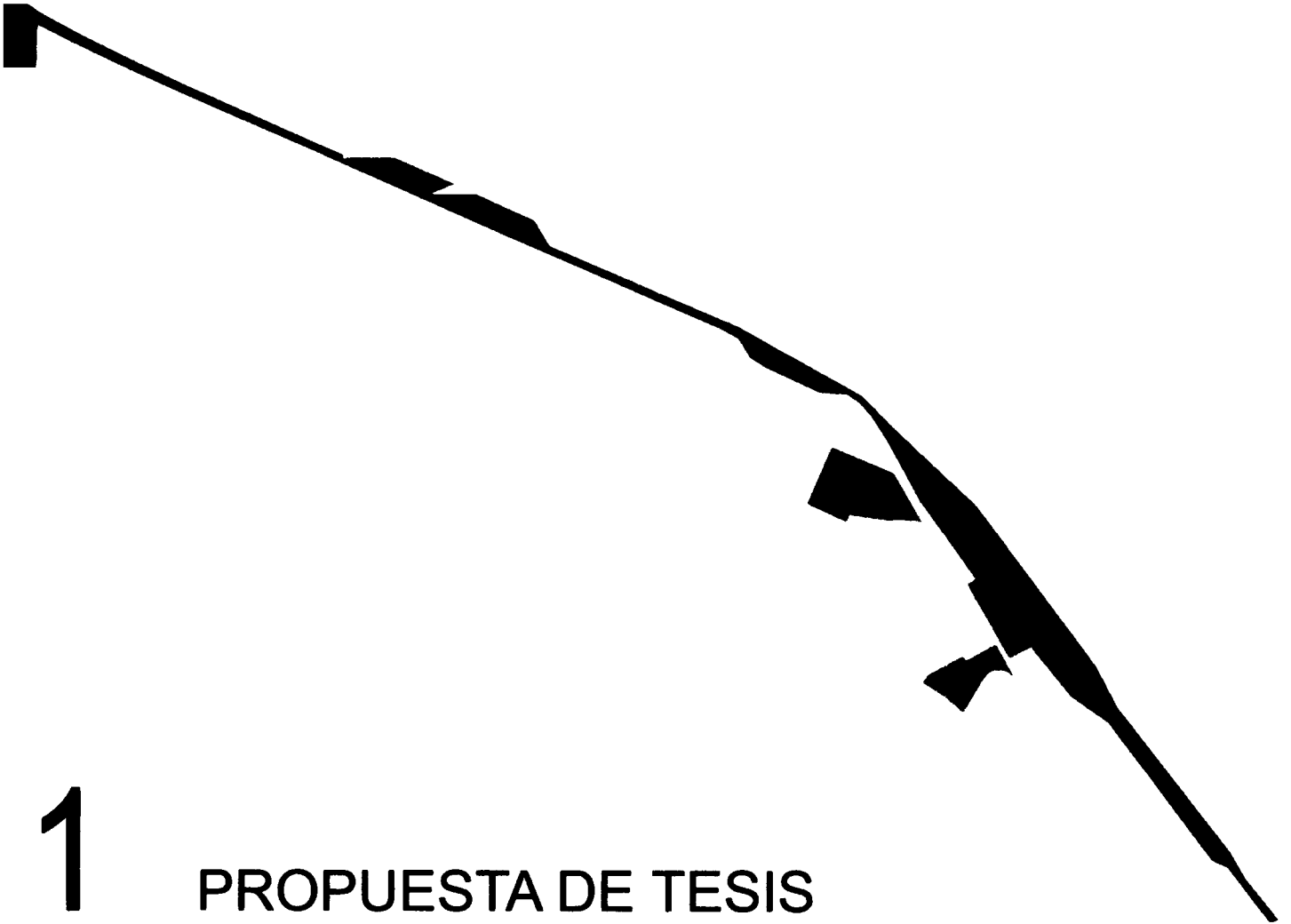
- a. Implicaciones urbanas
- b. Propuesta conceptual
- c. Propuesta paisajística

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **GLOSARIO**

### **ANEXOS**





1

PROPUESTA DE TESIS

## 1 PROPUESTA DE TESIS

### Propuesta de Recuperación de un Espacio Post-industrial en el Municipio de Guadalajara.

#### **Definición del problema**

La industrialización es un proceso de globalización que empezó hace más de doscientos años en Inglaterra, pero que por el fenómeno de post-industrialización sigue transformando a las ciudades contemporáneas. En el caso de México, como en el resto del mundo, la industrialización se caracterizó por un fuerte crecimiento económico, el cual fue evidente con el desarrollo del sector industrial y la construcción del sistema ferroviario nacional a finales del siglo XIX. En el caso más específico de Guadalajara, las fábricas y bodegas industriales se asentaron a lo largo de las vías del tren, formando una zona industrial que originalmente se ubicó en la periferia al sur de la ciudad, pero que actualmente se encuentra inmersa en un entorno completamente urbano. Aunque sigue habiendo una fuerte actividad industrial en el interior de la ciudad, la tendencia post-industrial ha impulsado el traslado de las fábricas hacia las afueras y, como consecuencia, se han ido formando vacíos de gran escala en un contexto urbano de alta densidad. Estos espacios son propiedades abandonadas y subutilizadas<sup>1</sup> que favorecen una segregación social significativa, crean inseguridad en la comunidad y aportan una imagen negativa y descuidada a la zona en la que se encuentran.

#### **Justificación**

Los espacios post-industriales son paisajes olvidados que durante muchos años han sido utilizados por el poderoso sector industrial a tal grado que, en algunos casos, han perdido su identidad de lugar, pero que sin embargo han quedado marcados por su pasado. El paisaje se hace y se rehace, pues es una herencia cultural y espacial que tiene que ser recuperada y proyectada hacia nuevos fines, respetando la especificidad fenomenológica de los sitios.<sup>2</sup> Cada uno de estos espacios residuales es único y representa la posibilidad de convertirse, por medio

---

<sup>1</sup> Thomas Russ, *Redeveloping Brownfields* (New York: McGraw-Hill, 2000), p. 1.

<sup>2</sup> James Corner, (ed.), *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture* (New York: Princeton Architectural Press, 1999), p. 12.

de las intervenciones paisajística, en un lugar con identidad propia que transmita significado y que trabaje como regenerador social, urbano y ecológico.

### **Objetivos**

Los objetivos de esta tesis son abordar los temas de industrialización y post-industrialización a nivel global, nacional y local para mejor entender la problemática de los espacios post-industriales e investigar acerca de la fenomenología para sustentar el enfoque fenomenológico en la recuperación de estos espacios; plantear, por medio de la realización de un proyecto paisajístico, la recuperación de un espacio post-industrial determinado inmerso en el contexto urbano del Municipio de Guadalajara, con el fin de demostrar que los espacios post-industriales tienen el potencial de transformarse en lugares ricos en identidad y significado y que además son agentes de regeneración social y ecológica y finalmente; transmitir, a través de la misma tesis, la importancia que tiene el ejercicio paisajístico sustentable para la ciudad contemporánea y sus habitantes.

### **Hipótesis**

La recuperación de espacios post-industriales en el Municipio de Guadalajara como áreas verdes fungirá como agente de regeneración social y ecológica a nivel local y urbano. Esta intervención urbana mejorará la calidad de vida de la comunidad local, pues le brindará a sus integrantes un lugar dedicado a la recreación, motivando el ejercicio y el juego. A través de la transmisión de su significado y de una identidad colectiva, este nuevo paisaje también propiciará un intercambio social entre las colonias colindantes, diluyendo las barreras entre comunidades. El parque revitalizará la imagen urbana del contexto inmediato a través de su diseño paisajístico y ayudará a fortalecer el sistema de parques del área metropolitana.

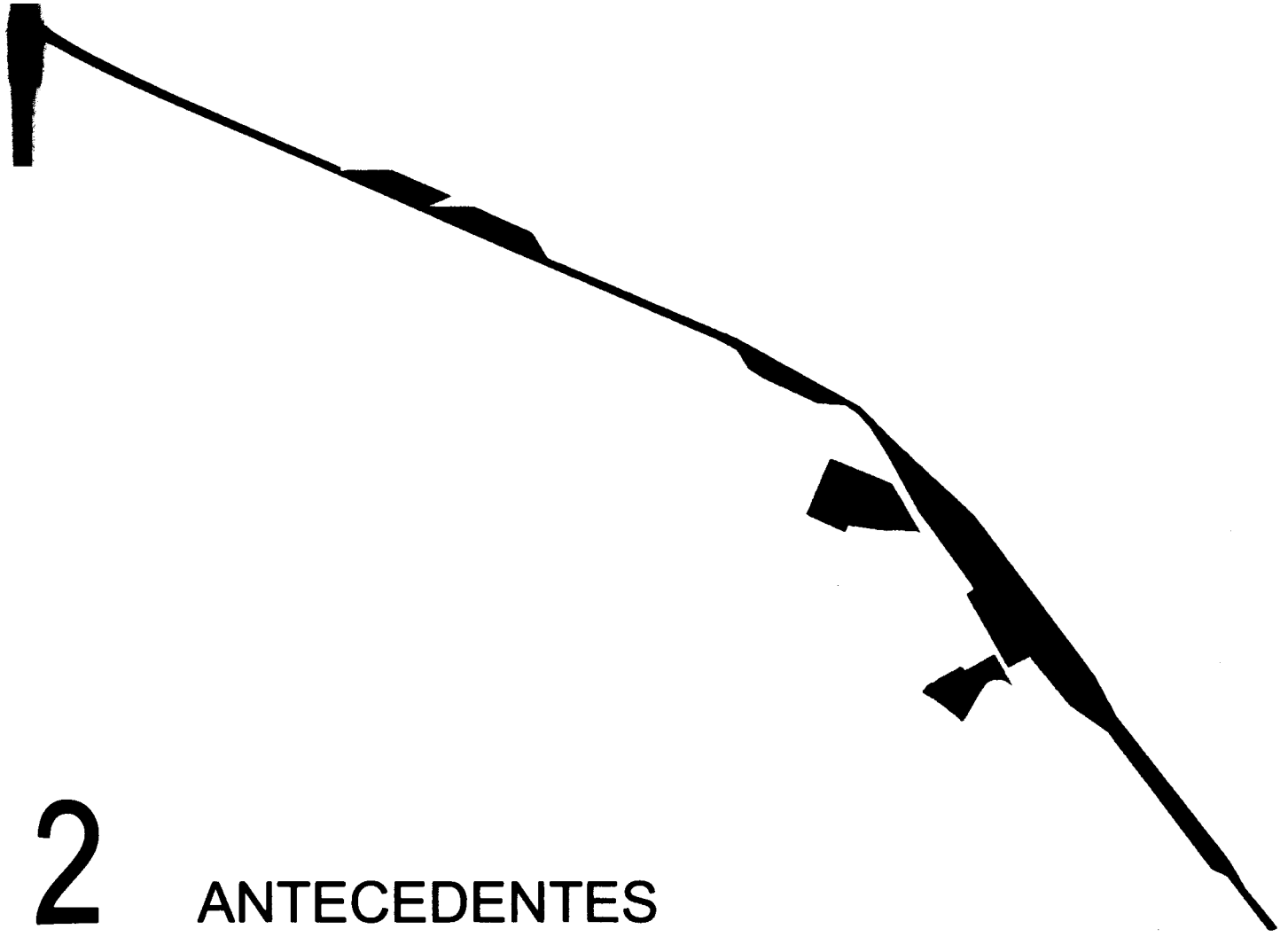
### **Alcances**

El alcance de esta tesis es el desarrollo de una propuesta de recuperación de un espacio post-industrial como área verde por medio de un diseño paisajístico sustentable con un enfoque

fenomenológico. La investigación está orientada específicamente al Municipio de Guadalajara, dado que es un contexto urbano de alta densidad donde se encuentra la tradicional zona industrial del área metropolitana y donde existe la problemática post-industrial. Otro alcance de este trabajo es la realización del documento en sí, que fundamenta de manera teórica la intervención y pone en evidencia la necesidad que existe de rescatar estos vacíos en la ciudad contemporánea.

### **Metodología**

La metodología que se siguió para elaborar este trabajo se basó en los objetivos y los alcances planteados anteriormente con el fin de llevar a una solución del problema planteado y a la documentación completa de dicha solución. Para entender más la problemática de los espacios post-industriales, como parte de los antecedentes, se hizo una investigación de los panoramas global, nacional y local de industrialización y post-industrialización seguida por un estudio acerca de la recuperación de este tipo de espacios y de ejemplos análogos al tema de esta tesis. El enfoque fenomenológico que se le dio a la propuesta fue fundamentada en el marco teórico, que consistió en una investigación sobre la fenomenología. Se elaboraron dos metodologías para realizar la propuesta: una fenomenológica para la selección, aproximación e intervención al sitio y otra general para la recuperación de espacios post-industriales. Después de seleccionar un sitio específico en el Municipio de Guadalajara, se llevó a cabo el análisis del sitio, donde se delimitó el área de estudio y se investigaron su medio físico natural, sus antecedentes históricos, su contexto urbano y sus aspectos socio-económicos. Posteriormente, se realizó un diagnóstico, en el cual se sintetizó la problemática, delimitó el área de intervención y se plantearon conclusiones, recomendaciones y lineamientos. Finalmente, se generó una propuesta conceptual y se diseñó la propuesta paisajística de intervención.



2

ANTECEDENTES

## 2 ANTECEDENTES

"La recuperación de lo histórico es elemento clave para comprender el carácter del pensamiento contemporáneo y el carácter de las nuevas condiciones en las que la arquitectura se sitúa. Un tema, el de la historia, estrechamente relacionado con la necesidad de examinar de nuevo, junto a lo que sucede o ha sucedido en el paraíso de la alta cultura, lo que sucede o ha sucedido en nuestro mundo cotidiano, en las ciudades que vivimos y en el territorio que hemos transformado".

-Juan Luís de las Rivas Sanz

La post-industrialización es una tendencia posmoderna que, al igual que la industrialización, es un cambio paradigmático que ha surgido como resultado de la globalización. La industrialización transformó la economía basada en la agricultura y la artesanía a una dependiente de la industria, y actualmente ésta está siendo sustituida por una economía basada en los servicios, la información y la investigación. Ambos procesos se han manifestado en las ciudades de manera evidente, pues la urbanización se debe en buena medida a la industrialización y el crecimiento de las entidades urbanas, en cuanto población y extensión territorial, se ha dado a la par al desarrollo industrial. Por otro lado, la desaceleración industrial que caracteriza la post-industrialización ha provocado una disminución del crecimiento poblacional urbano y ha sido acompañada por el éxodo del sector industrial hacia las periferias, causando una desconcentración de los centros urbanos contemporáneos. Los espacios post-industriales generados por esta tendencia están inmersos en contextos urbanos de alta densidad y son considerados como anti-espacios, pero brindan la oportunidad de ser recuperados como áreas verdes con identidad propia.

### **La industrialización y post-industrialización**

Para entender el fenómeno de la post-industrialización en el mundo, en México y específicamente en la ciudad de Guadalajara, es imprescindible conocer el proceso de industrialización a nivel global, nacional y local, pues trajo consigo prosperidad económica,

nuevas estructuras productivas, una fuerte necesidad de mejorar los sistemas de comunicación y transporte y la urbanización de las ciudades.<sup>1</sup>

La revolución industrial que se inició en la Gran Bretaña a principio del siglo XVIII se dio por la convergencia de diversos factores, como el comercio marítimo, la abundancia de sus recursos naturales y su crecimiento demográfico que se duplicó de 1750 a 1850 y generó mano de obra para la nueva industria. Los atributos físicos de Inglaterra fueron aprovechados a su vez por una ola de inventos y desarrollo industrial que se propagó gracias al ambiente intelectual que propició ideas innovadoras, al apoyo del gobierno que promovió la inversión y a la situación económica estable. Los inventos industriales transformaron los sistemas de producción, pero el adelanto que más afectó a Inglaterra fue el ferrocarril, que fomentó el crecimiento industrial y agrícola, creó millones de empleos nuevos, y abrió nuevos mercados y posibilidades de inversión.<sup>2</sup>

A mediados del siglo XIX, el proceso de industrialización se expandió al resto del mundo, motivado por el comercio internacional, la comunicación y el transporte, pues el ferrocarril facilitó la comunicación entre regiones previamente inaccesibles<sup>3</sup> y para 1880 se había extendido a países no-industrializados. En cuestión de veinte años, el ferrocarril transformó la economía mundial y revolucionó el transporte, ya que impulsó el desarrollo comercial e industrial en los territorios que iban marcando sus vías, pues a lo largo de éstas florecieron industrias devotas al funcionamiento ferroviario y fábricas que aprovecharon la nueva conexión con fuentes de materia prima y mercados potenciales.<sup>4</sup> Esta rápida expansión industrial provocó un aumento demográfico imprevisto y un crecimiento urbano desenfrenado, ambos como consecuencia directa del fuerte flujo migratorio que caracterizó la última mitad del siglo XIX.<sup>5</sup>

México se unió a la tendencia global hacia la industrialización en la década de los setenta del siglo XIX, impulsado por el flujo de capital extranjero que provocó un cambio paradigmático en el

---

<sup>1</sup> Aldo Ferrer, *Historia de la Globalización: La Revolución Industrial y el Segundo Orden Mundial* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1999), p. 27.

<sup>2</sup> Larry Krieger, Kenneth Neill y Steven Jantzen, *World History: Perspectives on the Past* (Lexington: D.C. Heath and Company, 1992), pp. 509-16.

<sup>3</sup> Ferrer, *Historia de la Globalización*, p. 53.

<sup>4</sup> Krieger, *World History*, pp. 547-50.

<sup>5</sup> Krieger, *World History*, pp. 519-20.

sector económico de la nación para incorporarse al mercado mundial. Así, la economía arcaica y fragmentada de México se fue convirtiendo en una economía más flexible y adaptable basada en los principios del capitalismo. La política mexicana también fue influenciada por la industrialización y bajo el régimen mandatario de Porfirio Díaz, el Estado débil y segmentado se transformó en uno autoritario y centralizado.<sup>6</sup> El ferrocarril jugó un papel fundamental en el proceso de industrialización mexicano, pues por la topografía agreste del país y la falta de sistemas fluviales navegables fue imprescindible construir un medio de transporte terrestre<sup>7</sup> que a parte de crear una conexión comercial entre regiones y fronteras, facilitó el control político y militar.

En cuanto al sector productivo, la producción artesanal mexicana fue reemplazada por la producción industrial, los mercados locales y regionales de producción se disolvieron ante el mercado nacional y las empresas familiares fueron desplazadas por las nuevas empresas grandes que contaban con la suficiente capacidad y tecnología para satisfacer las nuevas demandas del mercado.<sup>8</sup> Desde su inicio, la industria mexicana adoptó la tecnología extranjera y dependió casi completamente de ella, nunca tuvo la capacidad necesaria para exportar, ni ofreció competencia significativa a otros países. Según Stephen Haber, "el modelo de desarrollo al que se adscribió la industria mexicana fue el resultado de las contradicciones y limitaciones inherentes a la rápida industrialización de una economía subdesarrollada".<sup>9</sup>

El Porfiriato también marcó el inicio del proceso de industrialización de Guadalajara, que siguiendo el modelo centralista nacional, tomó el rol protagónico como la capital de Jalisco y fue favorecido su desarrollo económico sobre el resto de las poblaciones del estado. Aunque la agricultura, la ganadería y la artesanía habían influido en la prosperidad de la ciudad, "la paz porfiriana favorecía el comercio y con ello la ciudad capital, empujada por su incipiente industria orientada a la fabricación de productos de consumo inmediato, fue adquiriendo su característica

---

<sup>6</sup> Stephen Haber, *Industria y Subdesarrollo: La Industrialización de México, 1890-1940* (México D.F.: Alianza Editorial, 1992), p. 27.

<sup>7</sup> Haber, *Industria y Subdesarrollo*, p. 28.

<sup>8</sup> Haber, *Industria y Subdesarrollo*, p. 17.

<sup>9</sup> Haber, *Industria y Subdesarrollo*, p. 18.



fundamental".<sup>10</sup> La producción industrial y el alto consumo de la ciudad tapatía, junto con su ubicación estratégica, la convirtió en eje de distribución cuando en 1888 bajo el gobierno de Ramón Corona, se introdujo el ferrocarril procedente de la ciudad de México, lo que reafirmó la centralización de Guadalajara y atrajo aún más comercio, industria y mano de obra barata desde las zonas rurales.

A partir de 1900, la industria de mexicana siguió su crecimiento y con ella la urbanización de ciudades secundarias como Guadalajara y Puebla, que fueron adquiriendo importancia en la escena económica nacional, junto con la capital centralizada. Sin embargo, este crecimiento se truncó durante el período entre las Guerras Mundiales, pues la economía del país sufrió como consecuencia de la crisis mundial de la década de los treinta. No obstante, bajo el gobierno de Lázaro Cárdenas hacia 1940, no sólo se recuperó la economía mexicana, sino que se impulsó la modernización nacional, beneficiando el desarrollo industrial y urbano de las ciudades.

A partir de la década de los cincuenta, se promovió el apoyo a la industria nacional con la Ley de Protección a la Industria y consecuentemente, diez años más tarde la distribución urbana del territorio mexicano se convirtió de una rural a una predominantemente urbana (ver figura 1). Para la década de los setenta, la progresión industrial se repartió de modo equitativo entre las regiones del país, descentralizando la actividad productiva de éste sector y estabilizando el incremento y la concentración poblacional en las grandes ciudades (ver figura 2). Este fue el caso de la capital jalisciense, que durante los años del "desarrollo estabilizador" de 1955 a 1970, triplicó su población hasta alcanzar el millón y medio de habitantes<sup>11</sup> (ver figura 3) y se extendió hasta alcanzar los municipios de Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá<sup>12</sup> (ver figura 4).

---

<sup>10</sup> Daniel González, *Jalisco desde la Revolución: Arquitectura y Desarrollo Urbano* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1988), pp. 35-41.

<sup>11</sup> Gloria Delgado de Cantú, *México: Estructuras Política, Económica y Social* (México D.F.: Alhambra Mexicana, 1996), pp. 340-5.

<sup>12</sup> Adrián Aguilar, Luis Castro y Eduardo Juárez, *El Desarrollo Urbano de México a Fines del Siglo XX* (Monterrey: Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León, 1995), p. 28.

ANTECEDENTES

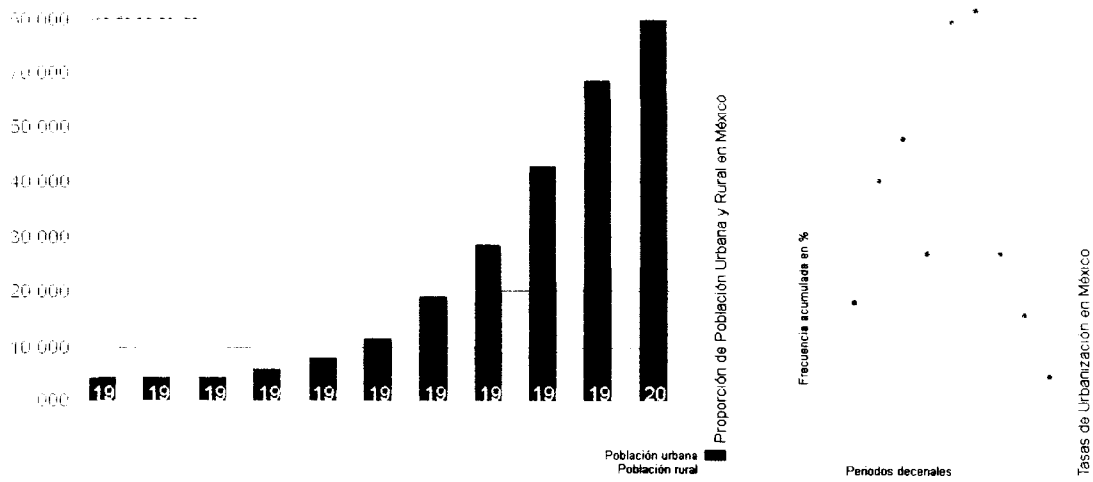


Figura 1: Gráfica de proporción de la población urbana y rural en México de 1900 a 1990 tomada de *Estructuras Política, Económica y Social* de Gloria Delgado de Cantú.  
 Figura 2: Gráfica de tasas de urbanización en México de 1900 a 1990 tomada de *El Desarrollo Urbano de México a Fines del Siglo XX* de Adrián Aguilar, Luis Castro y Eduardo Juárez.

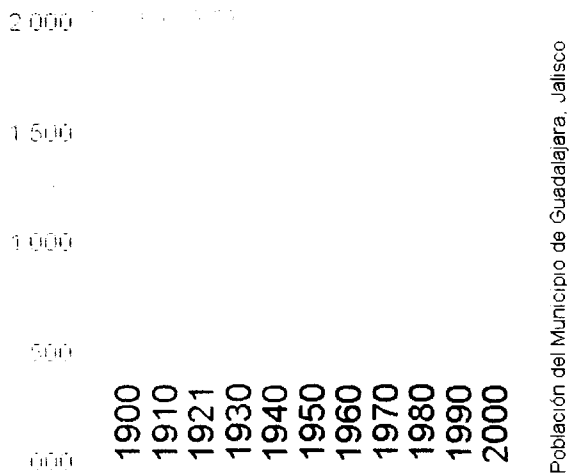


Figura 3: Gráfica de población del Municipio de Guadalajara, Jalisco de 1900 al 2000 tomada de *Jalisco desde la Revolución: Arquitectura y Desarrollo Urbano* de Daniel González y *El Crecimiento Urbano de Guadalajara* de Águeda Jiménez Pelayo, Jaime Olveda y Beatriz Núñez.

ANTECEDENTES

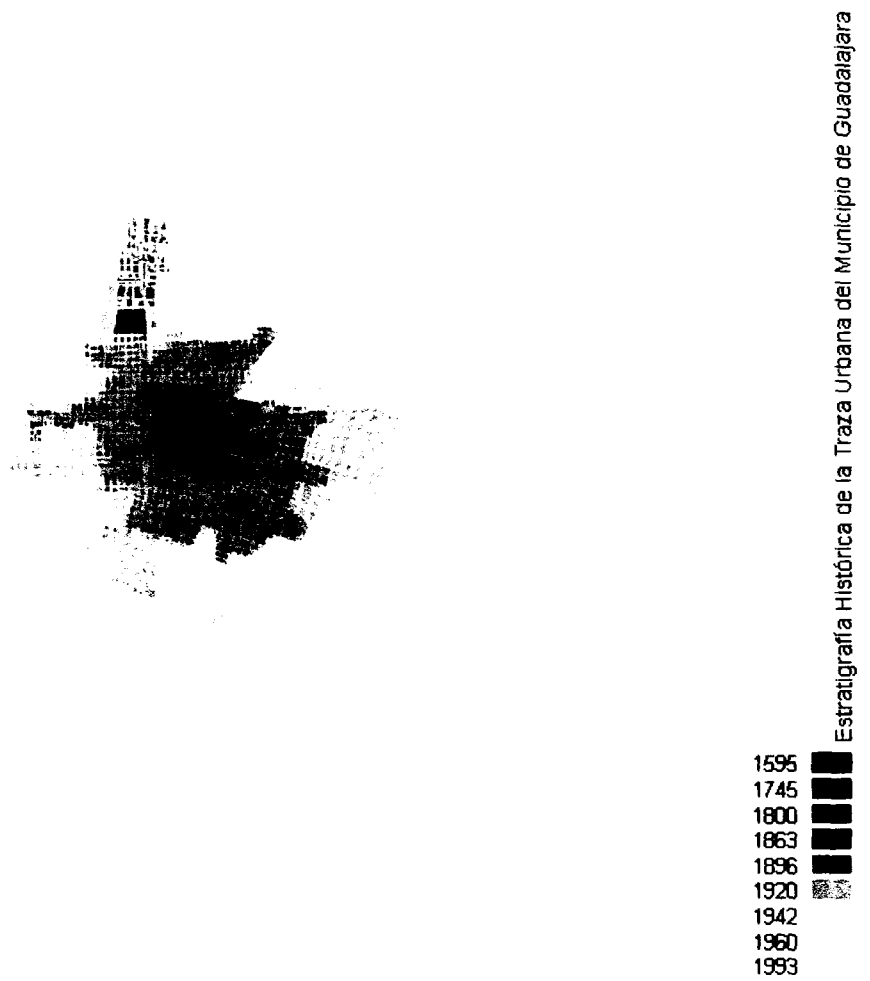


Figura 4: Estratigrafía histórica de la traza urbana del Municipio de Guadalajara tomada del INEGI.

A partir de la década de los ochenta del siglo XX, ha surgido en los países desarrollados una nueva economía post-industrial impulsada por la globalización y la revolución de tecnología informática y caracterizada por la competitividad empresarial, la transformación del sector industrial y la reconfiguración de las áreas metropolitanas. La economía ha cambiado su enfoque industrial por uno dedicado a los servicios de negocios y tecnología, campos que brindan a las empresas una libertad de emplazamiento gracias a los avances tecnológicos recientes y que requieren empleos de conocimiento.<sup>13</sup> La automatización de ciertos procesos industriales ha sustituido empleos manufactureros en las últimas dos décadas y ha incrementado el número de corporaciones multinacionales que mandan sus procesos de manufactura y ensamblaje a países de reciente industrialización ó en vías de desarrollo para bajar costos. Esta tendencia global ha provocado un crecimiento industrial precipitado y descontrolado en algunos países de Asia, Latinoamérica y África.<sup>14</sup>

En los últimos 20 años del siglo XX ocurrió “un punto de inflexión en la urbanización en México, cuya característica más sobresaliente es la brusca desaceleración del proceso mismo y del poder concentrador ejercido por las cuatro principales metrópolis del país”.<sup>15</sup> La recesión de la década de los ochenta afectó severamente a la Ciudad de México y Monterrey por su especialización en bienes de capital y duraderos, mientras que Guadalajara y Puebla, sobrellevaron hasta cierto punto la crisis, gracias a su concentración en productos de consumo inmediato. Aún así, se fue desacelerando el crecimiento poblacional de la capital jalisciense, pues menguaron las oportunidades de trabajo para la mano de obra manufacturera y se atenuó la migración rural-urbana. Así, las tasas de crecimiento poblacional y urbano de esa época siguieron los mismos patrones que las industrias respectivas de cada ciudad y no cabe duda que aunque afectó más a unas ciudades que a otras, los efectos de la crisis fueron desastrosos.<sup>16</sup>

Aunque la recesión económica interrumpió el proceso de crecimiento industrial de México, el Tratado Trilateral de Libre Comercio que se celebró durante la década siguiente, ocasionó la

---

<sup>13</sup> NEW METROPOLITAN ECONOMY pp. 5-8.

<sup>14</sup> Krieger, *World History*, p. 835.

<sup>15</sup> Aguilar, Castro y Juárez, *El Desarrollo Urbano de México a Fines del Siglo XX*, p. 43.

<sup>16</sup> Aguilar, Castro y Juárez, *El Desarrollo Urbano de México a Fines del Siglo XX*, pp. 41-5.

apertura de mercados al exterior y motivó la inversión extranjera, estimulando el proceso nacional urbano con una tendencia hacia la desconcentración. Esta tendencia “representa una nueva etapa en la relocalización territorial de la población y las actividades productivas”, lo que “significa un patrón de asentamientos post-industrial ampliamente basado en una red de ciudades de dimensiones medias y pequeñas que se encuentran distribuidas de manera más uniforme en el territorio nacional”.<sup>17</sup> Actualmente, Guadalajara se encuentra en un proceso de descentralización y desconcentración, pues la transformación de su estructura económica ha seguido la tendencia mundial hacia el declive industrial.<sup>18</sup>

El impacto de la nueva economía post-industrial es comparable al de la economía manufacturera de finales del siglo XIX porque al igual que la revolución industrial, la revolución de tecnología informática es un proceso de globalización. Sin embargo, mientras hace más de un siglo la actividad económica se encontraba en los sectores industriales ubicadas en los centros de las ciudades cerca a las vías del ferrocarril, la nueva economía le brinda a empresas y trabajadores libertad de emplazamiento, gracias a las vialidades de alta velocidad y a los avances tecnológicos de los medios de comunicación. Esta tendencia post-industrial está transformando a la ciudad para hacerla más competitiva, pero menos sostenible, pues como resultado de la descentralización de la actividad económica y del éxodo industrial hacia la periferia, se están agravando los problemas de expansión urbana y de vacíos en el tejido urbano del interior.

### **La recuperación de espacios post-industriales**

El tema de la recuperación de espacios post-industriales es de suma importancia en el desarrollo urbano de las ciudades y para abordarlo, hay que entender qué son los espacios post-industriales, cómo afectan a la ciudad contemporánea y por qué es necesario recuperarlos como áreas verdes, además de estudiar algunos ejemplos análogos.

---

<sup>17</sup> Aguilar, Castro y Juárez, *El Desarrollo Urbano de México a Fines del Siglo XX*, p. 9.

<sup>18</sup> Águeda Jiménez, Jaime Olveda y Beatriz Núñez, *El Crecimiento Urbano de Guadalajara* (Zapopan: El Colegio de Arquitectos, 1995), pp. 256-9.

En su libro *Finding Lost Space*, Roger Trancik describe a los espacios perdidos como “las áreas urbanas indeseables que necesitan un rediseño; son anti-espacios que no contribuyen de manera positiva a sus alrededores ni a sus usuarios. Por otro lado, ofrecen oportunidades tremendas al diseñador para el desarrollo urbano, la redensificación creativa y para redescubrir los abundantes recursos de las ciudades”.<sup>19</sup> Mientras que los *sitios manufacturados* son definidos por Michael Hough, profesor de la facultad de estudios ambientales de la Universidad York en Toronto, como “tierras contaminadas y derrelictas dejadas por la actividad industrial del pasado”,<sup>20</sup> los llamados *brownfields* (campos cafés) son definidos por Thomas Russ en su libro *Redeveloping Brownfields* como “propiedades abandonadas y subutilizadas por la presencia ó percepción de contaminación ambiental”.<sup>21</sup> Los espacios post-industriales son, por lo tanto, espacios de gran escala abandonados por el sector industrial y caracterizados por el desuso, el deterioro y en muchos casos, la contaminación. Son espacios que seguido se encuentran inmersos en contextos urbanos de alta densidad y que representan la oportunidad de ser recuperados con distintos usos.

La descentralización urbana y la proliferación de espacios post-industriales tienen un fuerte y negativo impacto sobre la imagen urbana y la forma de la ciudad contemporánea, así como sobre ciertos aspectos sociales y ecológicos. Como observa Juan de las Rivas en *El Espacio como Lugar*, estos fenómenos post-industriales componen la “imagen de la ciudad que hoy poseemos: la inmensa periferia, la ciudad sobre el aparcamiento en lugar de la ciudad sobre el parque, con gran cantidad de espacios vacíos, sin configurar. Quizás lo mas radical de esta ciudad sea la ruptura de su continuidad, su dispersión, la ausencia de espacio público y la proliferación de espacios anodinos”.<sup>22</sup> Estos grandes vacíos convierten los centros urbanos en zonas desérticas, interrumpen la secuencia espacial del tejido urbano y rompen los enlaces peatonales entre destinos importantes, desarticulando y desorientando la experiencia peatonal.<sup>23</sup> Así mismo, los espacios post-industriales crean inseguridad e insalubridad, pues por su estado

---

<sup>19</sup> Roger Trancik, *Finding Lost Space: Theories of Urban Design* (New York: Van Nostrand Reinhold, 1986), pp. 3-4.

<sup>20</sup> Niall Kirkwood (ed.), *Manufactured Sites: Rethinking the Post-Industrial Landscape* (London & New York: Spon Press, 2001), p. xii.

<sup>21</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, p. 1.

<sup>22</sup> Juan Luis de las Rivas, *El Espacio Como Lugar: Sobre la Naturaleza de la Forma Urbana* (Valladolid: Universidad de Valladolid, 1992), pp. 81-2.

<sup>23</sup> Trancik, *Finding Lost Space*, pp. 1-2.

de abandono son escenarios para la delincuencia y por su pasado industrial son focos de contaminación que atentan contra la salud humana y ambiental.

Los problemas que han surgido en la ciudad contemporánea, como consecuencia de la presencia de los espacios post-industriales, pueden ser revertidos si se reconoce el potencial de éstos para ser recuperados con diferentes usos, como áreas verdes públicas. Estos espacios brindan la oportunidad de reconfigurar y redensificar los centros urbanos para atraer de nuevo a la gente al interior de la ciudad y contraatacar la expansión urbana hacia la periferia.<sup>24</sup> Los mismos espacios que actualmente demeritan la imagen urbana por su estado deteriorado, son testigos históricos que se prestan para convertirse en paisajes atractivos e interesantes. Así, el anti-espacio se vuelve un lugar con identidad propia, dedicado a la recreación ó a la creación de experiencias que transmiten significado a sus usuarios. Las áreas verdes en el interior de la ciudad son cruciales para la calidad de vida de la comunidad y para cerrar los ciclos ecológicos dentro de las zonas urbanas. Es posible y conveniente reutilizar los espacios post-industriales como parques, pues la vegetación ayuda a estabilizar y mitigar los problemas de contaminación del sitio, mejorando así las condiciones ambientales y fortificando el sistema de áreas verdes de la ciudad. “Estos lugares industriales han sido llamados los parques del siglo XXI” y según Michael Hough, “es una visión que es enteramente apropiada para el futuro de nuestras ciudades y la dirección que debe ser tomada”.<sup>25</sup>

La recuperación de espacios post-industriales es un tema especialmente relevante en el Municipio de Guadalajara, pues gran parte de las industrias que originalmente se asentaron en su zona industrial se están reubicando en otros municipios del área metropolitana. El municipio en cuestión está dividido de manera diagonal por las vías del ferrocarril y es a lo largo de esta barrera urbana que han surgido los espacios post-industriales, como bodegas y talleres abandonados, ramales del ferrocarril en desuso y patios de maniobras vacíos. El tejido urbano de la zona industrial está marcado por las vías del tren y las vialidades de alta velocidad que la cruzan y está conformada por enclaves habitacionales de clase media-baja completamente

---

<sup>24</sup> Trancik, *Finding Lost Space*, pp. 1-2.

<sup>25</sup> Kirkwood, *Manufactured Sites*, p. xiii.

rodeados por espacios industriales y post-industriales, ya sean abandonados ó adaptados como vivienda informal.

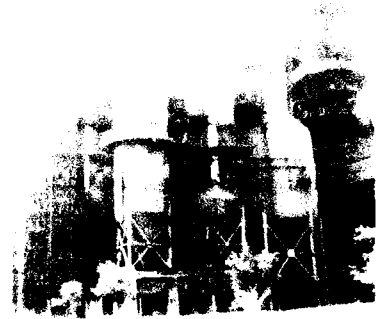
Los espacios post-industriales agravan los problemas existentes de esta zona mientras propician en ella sus propios problemas urbanos, sociales y de contaminación. La segregación que ocasionan las vías del tren entre el norte y el sur del municipio se está acentuando y el aislamiento de las áreas habitacionales se está agudizando por la falta de espacios públicos y la imposibilidad peatonal que existe. La falta de mantenimiento y vigilancia en los lugares abandonados resulta en el crecimiento de hierbas, la acumulación de basura, la falta de iluminación, la abundancia de graffiti y la delincuencia. Los espacios post-industriales alimentan la inseguridad de la zona; algunos porque están completamente desolados y otros porque están invadidos por asentamientos irregulares hacinados, lo que en sí es un riesgo a la salud. La contaminación de algunos sitios con pasado industrial pone en peligro a la salud de los habitantes de la zona, pues están expuestos continuamente a ciertas sustancias nocivas.

La recuperación de espacios post-industriales en el Municipio de Guadalajara es una solución eficaz para reconfigurar y redensificar la zona industrial, repartir más equitativamente su población y eliminar los asentamientos irregulares. Algunos de estos espacios deben ser rescatados y reutilizados como áreas verdes para compensar la falta de espacios públicos, establecer conexiones peatonales seguras y formar un nexo con el centro histórico de la ciudad. La transformación paisajística de estos lugares es capaz de realzar la imagen urbana de esta zona y de mejorar considerablemente la calidad de vida de la comunidad, brindándoles a los habitantes un lugar dónde arraigarse, recrearse y ejercitarse. Es necesario restaurar la ecología urbana perjudicada por la industria a través de la fundación de áreas verdes que formen parte del sistema de parques cada vez más débil del área metropolitana de Guadalajara.



### Ejemplos análogos

A continuación se presentan tres casos reales de espacios post-industriales recuperados como áreas verdes: el Parque Fundidora, el Parque-Cementerio de Igualeda y el Parque Duisburg-Nord. Los tres sitios han sido abordados con diferentes enfoques y metodologías y vale la pena estudiarlos por la relevancia que tienen para esta investigación.



### Parque Fundidora

La siderúrgica conocida en el pasado como la Maestranza de la Fundidora Monterrey fue fundada en 1900 al este del centro histórico de la capital del estado de Nuevo León en el norte de México. Este espacio post-industrial, inmerso en un contexto urbano de alta densidad, fue recuperado por el sector público a finales de la década de los ochenta como un complejo de usos mixtos con el fin de propiciar una regeneración urbana de alto impacto.



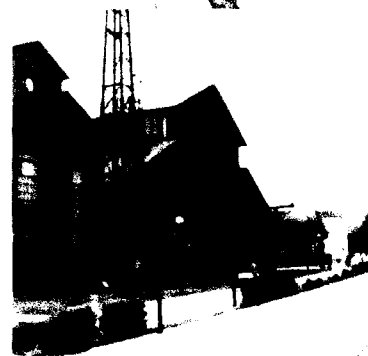
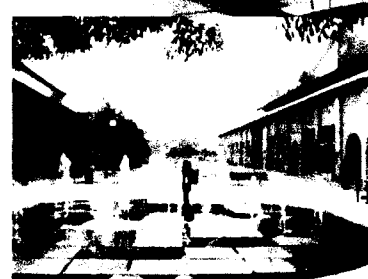
Actualmente, el Parque Fundidora cuenta con 114 hectáreas, en las cuales se encuentra una variedad de actividades culturales, de recreación y de negocios. Las áreas abiertas del parque están destinadas para el esparcimiento en general y cuentan con jardines, andadores, fuentes y un lago artificial. Es evidente la vocación cultural e histórica del parque, que en sí es el Museo de Sitio de Arqueología Industrial, pues se recuperaron y reutilizaron algunas bodegas y talleres para albergar una cineteca-fototeca, una pinacoteca y un teatro. El Parque Fundidora es un centro para la recreación y el entretenimiento, pues cuenta con una arena para eventos deportivos, un



auditorio para conciertos, un campo de béisbol, una pista de hielo para el patinaje, un parque de diversiones infantil y hasta una pista para carreras de autos que también se utiliza para correr, patinar y andar en bicicleta. El ambicioso programa de este enorme complejo también incluye espacios dedicados a los negocios, como un centro de convenciones y un hotel, convenientemente situados por la cercanía del parque con el centro de la ciudad.

La recuperación de este espacio post-industrial se llevó a cabo a través de una intervención paisajística ordenada y respetuosa en el interior del parque. Los hornos y el herrumbre se exhiben como vestigios del pasado industrial del sitio, los edificios originales están en uso y el equipamiento es funcional, llamativo y educativo. Sin embargo, la incorporación de la arena y el centro de convenciones no es tan afortunada, pues su integración al resto del complejo está mal lograda, resultando en una interrupción de la continuidad visual y espacial del parque. No obstante, la propuesta del Parque Fundidora es en general buena, pues no sólo cumplió con su cometido de regenerar la zona, sino que es un detonador de actividad a nivel urbano y se ha convertido en un hito de la ciudad.

El ejemplo del Parque Fundidora es muy valioso para este estudio, pues es un antecedente exitoso de la recuperación de un espacio post-industrial en el interior de una ciudad mexicana. Monterrey es una ciudad con un fuerte pasado industrial que está pasando por el mismo proceso global de post-industrialización que Guadalajara, sin embargo, celebra esta nueva etapa en su paisaje urbano.



### Parque-Cementerio de Igualada

Este cementerio municipal fue en un tiempo un banco de piedra ubicado dentro del polígono industrial de Igualada, al noroeste de Barcelona en la Cataluña, España. Este espacio post-industrial, recuperado a finales de los años ochenta, yace en un valle por donde pasa la Riera de Odena, un río semiárido.

El Parque-Cementerio de Igualada, diseñado por Enric Miralles y Carme Pinós, es un lugar destinado para el descanso eterno y la remembranza.

El Parque-Cementerio de Igualada fue concebido con una metodología fenomenológica, por medio de la cual se descubrió el espíritu del lugar y se capturó la poética del espacio. La sensibilidad de esta propuesta paisajística es trascendental, pues el tiempo y la memoria se manifiestan a través un recorrido por volúmenes masivos y espacios abiertos, en donde la luz y el suelo son los únicos marcos referenciales. Con su intervención, los arquitectos lograron articular el pasado y el presente de este lugar, pues "tanto un banco de piedra como un cementerio involucran hacer cortes en la tierra, aunque uno es un lugar donde se retira la tierra para construir en otra parte, mientras el otro es un lugar donde se devuelve".<sup>26</sup>

El caso del Parque-Cementerio de Igualada es invaluable para esta investigación, pues demuestra el valor que un enfoque fenomenológico le agrega a la recuperación de espacios post-industriales. Una propuesta basada en la fenomenología puede restaurar la identidad perdida de los espacios post-industriales tapatíos y convertirlos en lugares llenos de significado.

<sup>26</sup> Anita Berrizbeitia y Linda Pollack, *Inside Outside: Between Architecture and Landscape* (Gloucester: Rockport Publishers, 1999), p. 71.

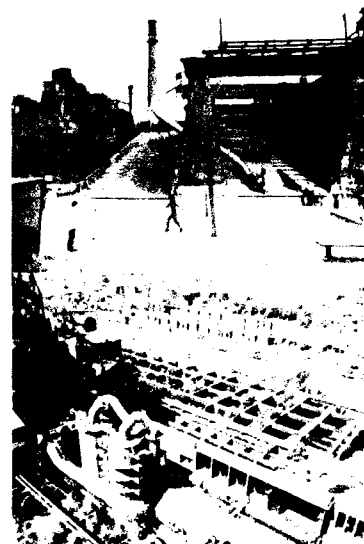


### Parque Duisburg-Nord

Este parque, antiguamente conocido como la Siderúrgica Thyssen, está ubicado en el distrito Emscher de la región Ruhrgebiet en el oeste de Alemania. Esta zona de alta densidad es en realidad una conglomeración de aproximadamente 30 poblados que se formó entre 1870 y 1920 como foco de actividad industrial.<sup>27</sup> Este espacio post-industrial fue recuperado durante la década de los noventa como parte de la iniciativa renovación urbana de la Exhibición Internacional de Construcción del Parque Emscher.

El Parque Duisburg-Nord, diseñado por Peter Latz, es un escenario para la recreación que se extiende a través de 230 hectáreas. A diferencia del Parque Fundidora, las actividades que se llevan a cabo en este sitio no fueron previamente determinadas por un programa, pues los usuarios se han apropiado de los espacios, designándole usos creativos a la infraestructura existente. Así, mientras que un grupo de escaladores practica su deporte sobre los rugosos muros de los contenedores, unos niños juegan en fortalezcas y castillos imaginarios y un equipo de buzos se sumerge en las aguas del subsuelo para explorar los contenedores subterráneos.

Al igual que el Parque-Cementerio de Iqualada, este espacio post-industrial se recuperó con una conciencia de la historia, identidad y significado del sitio, pues “en lugar de tratar de borrar el pasado, Peter Latz reconoció que la combinación de industria y naturaleza resulta en una experiencia rica llena de recuerdos,

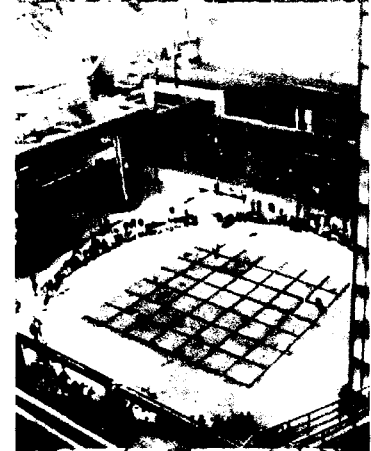
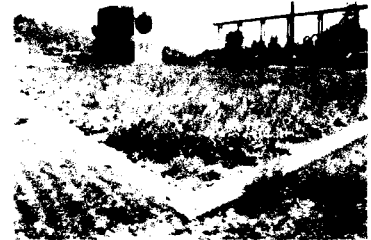


<sup>27</sup> Stefan Leppert, 'Landschaftspark, Duisburg-Nord: The Rust Belt Blooms', Rowan Moore (ed.), *Vertigo: The Strange New World of the Contemporary City* (London: Laurence King Publishing, 1999), p. 180.

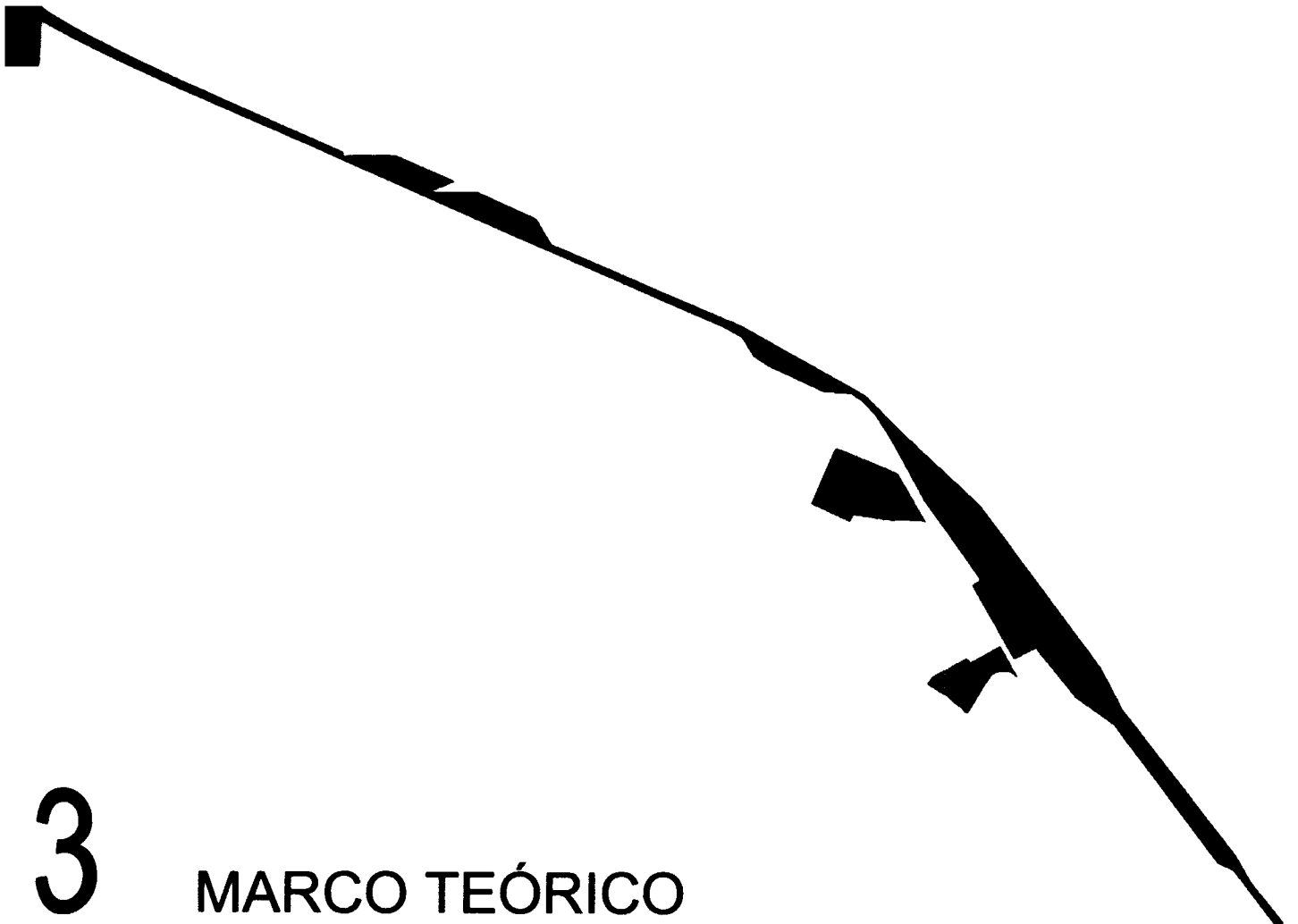
asociaciones y sentimientos”.<sup>28</sup> Esto es evidente en sus metodologías de aproximación al sitio y de intervención, inspiradas en la memoria y la imaginación, pues la propuesta paisajística del parque es libre y espontánea y, aunque mantiene una cierta unidad a través del sitio, crea lugares únicos dentro de él. El Parque Duisburg-Nord es un excelente proyecto realizado para la comunidad, que se desempeña a la vez como lugar de aventura, espacio de contemplación y museo.

Es notable el valor que tiene para esta tesis el proyecto del Parque Duisburg-Nord, pues ejemplifica que un espacio post-industrial recuperado como área verde es una gran contribución a la comunidad. Los habitantes de la zona industrial de Guadalajara no cuentan con suficientes espacios públicos para satisfacer sus necesidades cívicas y recreativas, por lo que es indispensable la creación de áreas verdes para mejorar su calidad de vida.

Como se puede observar, hay algo que aprender de cada uno de los tres ejemplos análogos presentados anteriormente, puesto que comparten similitudes con el tema central de esta tesis, que es la recuperación, con un enfoque fenomenológico, de un espacio post-industrial en el Municipio de Guadalajara como área verde pública.



<sup>28</sup> Peter Reed, *Groundswell: Constructing the Contemporary Landscape* (New York: The Museum of Modern Art, 2005), p. 124.



### 3 MARCO TEÓRICO

“Cubrimos el universo con dibujos que hemos vivido; estos dibujos no tienen que ser exactos; sólo deben estar a tono con la modalidad de nuestro espacio interior. El espacio pide acción y antes de la acción, la imaginación trabaja”.

-Gaston Bachelard

La descripción que hace Juan Luís de las Rivas Sanz del espacio contemporáneo en su libro *El Espacio Como Lugar* evoca la imagen del espacio post-industrial; es “un lugar distorsionado, roto, a la vez querido y odiado, es un lugar urbano, donde todo ocurre entre ruido, de diversas maneras, en múltiples mundos que se mezclan, yuxtaponen o enfrentan”; es un “espacio vinculado al tiempo sobre todo a través de la visión maquinista, un espacio complejo percibido a través de la visión en movimiento”.<sup>1</sup> Muchos espacios post-industriales son considerados como *no-lugares* sustancialmente por la carencia de significado que los caracteriza, por lo que es ineludible abordar el tema de su recuperación con un enfoque fenomenológico que oriente la aproximación al sitio y sustente la intervención arquitectónica basándose en la experiencia del lugar, la percepción, la identidad y la memoria.

#### Fenomenología

La fenomenología es una filosofía compleja y versátil que proviene de una amplia variedad fuentes y que, a su vez, tiene distintas corrientes que surgen del mismo punto de partida, pero que crecen en direcciones diferentes, buscando siempre la investigación descriptiva los fenómenos. Aunque existe una plétora de textos filosóficos sobre la fenomenología, este estudio se enfocará únicamente en la teoría fenomenológica relevante a la arquitectura del paisaje, es decir, a la fenomenología del espacio.

Como precisa Herbert Spiegelberg en la introducción de su libro *The Phenomenological Movement* (1965), el movimiento fenomenológico “aún después de establecerse como un

---

<sup>1</sup> Juan Luís de las Rivas, *El Espacio Como Lugar: Sobre la Naturaleza de la Forma Urbana* (Valladolid: Universidad de Valladolid, 1992), p. 29.

movimiento conciente de su propia identidad, siguió reinterpretando su propio significado hasta el punto en que se vuelve imposible contar con una definición estándar”.<sup>2</sup> Sin embargo, en su libro *Introduction to Phenomenology* (2000), Dermot Moran describe de forma acertada y comprensible a la fenomenología como una manera poco convencional de filosofar que busca insistentemente la verdad de las cosas y la descripción de los *fenómenos* y de cómo estos se manifiestan en la conciencia. Los fenómenos son *aquello que aparece* y se presentan en todas las experiencias vividas, pero su percepción requiere de una receptividad conciente y de una capacidad de interpretación. Esta filosofía recupera nuestra relación con la realidad, pues regresa a lo concreto, a la vida del ser humano en el mundo y a la aprehensión de cómo se vive.<sup>3</sup>

La fenomenología había sido practicada durante siglos antes de que Edmund Husserl la concretara como una nueva forma de filosofar a principios del siglo 20 en Alemania en sus publicaciones *Logische Untersuchungen* (Investigaciones Lógicas, 1900-1901) e *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie I* (Ideas I, 1913) en la cual profundiza sobre la fenomenología, definiéndola como “la ciencia de la esencia de la conciencia”.<sup>4</sup> La experiencia conciente es la manera intencional en la cual se perciben las cosas por medio de los sentidos y las emociones y cómo se interpreta el significado del contenido de la experiencia, pues para Husserl la fenomenología es “una radicalización del empirismo”.<sup>5</sup> La fenomenología describe aquello que aparece por la experiencia en sí, no por ideas presupuestas, pues se toma en cuenta la manera en la cual se presentan los fenómenos en la conciencia. Husserl cree que las nociones culturales, filosóficas y científicas reprimen y enturbian la percepción fenomenológica por lo que propone la *suspensión de la actitud natural* y las *reducciones* para aislar los rasgos esenciales del fenómeno que están dados por la intuición. La proposición del “regreso a las cosas mismas” revela el principio más importante de la fenomenología en Husserl: que aquello que se presenta en la intuición se debe aceptar como lo que es porque la intuición es una fuente fidedigna de conocimiento. Las experiencias están

<sup>2</sup> Herbert Spiegelberg, *The Phenomenological Movement: A Historical Introduction* (The Hague: Martinus Nijhoff, 1965), p. 1.

<sup>3</sup> Dermot Moran, *Introduction to Phenomenology* (London: Routledge, 2000), pp. 1-6.

<sup>4</sup> <http://plato.stanford.edu/entries/phenomenology>

<sup>5</sup> Moran, *Introduction to Phenomenology*, p. 14.



inmersas en el mundo, pues suceden en el marco del tiempo y del espacio y la percepción se da a través del cuerpo con la perspectiva de nuestra intuición particular.<sup>6</sup>

Aunque Husserl es reconocido como el fundador de la fenomenología, a partir de la publicación de *Sein und Zeit* (El Ser y el Tiempo, 1927), Martin Heidegger ha sido considerado como el transformador de esta filosofía, haciendo de la fenomenología una aportación combinada de ambos filósofos.<sup>7</sup> Heidegger reinterpreta la noción de intuición de Husserl, quien entiende el concepto del fenómeno como encontrar las cosas en sí, como “la *manifestación* positiva de la esencia misma de la cosa”.<sup>8</sup> El filósofo también reflexiona sobre lo mundano de la experiencia y aborda la historicidad y el “ser en el mundo”, fenómenos que invitan a un “replanteo del problema del ser”,<sup>9</sup> pues Heidegger piensa que el *ser* del humano es más que existir y estar vivo, es su *sentido*, cómo se relaciona con los objetos y cómo percibe y se maneja en la realidad.<sup>10</sup> En su texto *Bauen Wohnen Denken* (Construir, Habitar, Pensar, 1951), Heidegger afirma que la condición humana de *ser* en el mundo está ligada con el concepto del *habitar*, pues “habitar es ser, edificar, cultivar y liberar”.<sup>11</sup> Según Heidegger, los espacios existen por su ubicación, no por el espacio en sí, son delimitados por confines que los recogen y denotan su presencia y sólo se convierten en lugar cuando una cosa que es lugar los ocupa. El autor menciona que la creación poética del espacio es una construcción que nos deja habitar poéticamente y relacionarnos con el espacio por medio de ubicaciones construidas.<sup>12</sup>

El seguidor de Heidegger, Hans-Georg Gadamer, en su publicación *Wahrheit und Methode* (Verdad y Método, 1960), retoma la fenomenología con un enfoque hermenéutico, pues deduce que ambas filosofías buscan describir la revelación del significado, ya que la hermenéutica es el arte de interpretación y comprensión. Así mismo, insiste que la comprensión es condicionada por la cultura y que es fundamental en el concepto Heideggeriano del *ser en el mundo*. El filósofo argumenta que las verdades de la historia y la cultura sólo son descubiertas a través del

<sup>6</sup> Moran, *Introduction to Phenomenology*, pp. 9-13.

<sup>7</sup> Moran, *Introduction to Phenomenology*, p. 3.

<sup>8</sup> Gianni Vattimo, *Introducción a Heidegger* (Barcelona: Editorial Gedisa, 1993), p. 16.

<sup>9</sup> Vattimo, *Introducción a Heidegger*, pp. 18-9.

<sup>10</sup> Emilia Orendain, ‘La estética de Heidegger y la arquitectura contemporánea’, pp. 1-4.

<sup>11</sup> Kate Nesbitt (ed.), *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965-1995* (New York: Princeton Architectural Press, 1996), p. 29.

<sup>12</sup> Martin Heidegger, ‘Building, Dwelling, Thinking’, Neil Leach (ed.), *Rethinking Architecture* (London: Routledge, 1997), pp. 105-11.

lenguaje, por lo que es indispensable un método hermenéutico para la comprensión de discursos filosóficos, históricos y artísticos.<sup>13</sup> En su texto (La Fundación Ontológica de lo Ocasional y lo Decorativo), Gadamer se acerca más a la posición fenomenológica de la arquitectura y del sitio específico donde se encuentra, pues reconoce que la obra arquitectónica es determinada tanto por su función como por su contexto espacial. El filósofo considera que la arquitectura nunca es primordialmente una obra de arte porque tiene prioridades funcionales que van antes que la estética y que sólo es una obra de arte si proporciona una solución arquitectónica. Gadamer intuye que la arquitectura le da forma al espacio, pero también tiene un uso que no puede cambiar sin perder ciertas cualidades de su realidad.<sup>14</sup>

La fenomenología se presenta en este estudio a través de tres pensadores: Husserl, quien es considerado como el fundador de esta filosofía; Heidegger, quien la transforma e impulsa el seguimiento de este discurso filosófico en la arquitectura; y finalmente, Gadamer, quien aborda directamente la problemática de la fenomenología en la arquitectura con un enfoque hermenéutico. Los tres filósofos convergen en los conceptos de la existencia, el espacio, la experiencia y el significado con visiones distintas, pues mientras que Husserl busca el significado de la experiencia de las cosas, utilizando la percepción y la intuición, Heidegger aborda el tema de la existencia del ser humano en el mundo por medio de habitar en un lugar y Gadamer busca interpretar el significado de la arquitectura y su contexto. Las ideas de estos pensadores en cuanto a las cuatro nociones mencionadas anteriormente envuelven el papel que desempeña la fenomenología en la arquitectura, pues guía el camino hacia la búsqueda de su significado por medio de la experiencia del lugar.

La fenomenológica es un tema central de discusión en la teoría arquitectónica postmoderna y es abordada como tal por Neil Leach y Kate Nesbitt, teóricos de la arquitectura contemporánea, en sus libros respectivos *Rethinking Architecture* (1997) y *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965-1995* (1996). Neil Leach define la

---

<sup>13</sup> Moran, *Introduction to Phenomenology*, p. 248.

<sup>14</sup> Hans-Georg Gadamer, 'The Ontological Foundation of the Occasional and the Decorative, Neil Leach (ed.), *Rethinking Architecture* (London: Routledge, 1997), p. 134.

fenomenología como “el estudio de cómo aparecen los fenómenos”,<sup>15</sup> mientras que para Kate Nesbitt es “un método filosófico de cuestionamiento que fundamenta las actitudes postmodernas hacia el sitio, el lugar, el paisaje y su elaboración”.<sup>16</sup> Los dos teóricos coinciden en que la fenomenología busca el significado ontológico de la arquitectura, es decir, su naturaleza y sus propiedades trascendentales, por medio de la experiencia vivida. Dado que el espacio es el escenario de la experiencia humana, y ésta está íntimamente ligada a la dimensión sensorial y emocional, la percepción fenomenológica del lugar requiere de una receptividad perspicaz que lleve a una interpretación personal de su significado, ó en otras palabras, que lleve al descubrimiento del *espíritu del lugar* y a una *poética del espacio*. A su vez, el significado le da identidad a un lugar, pues provoca un sentimiento inequívoco de pertenencia, y después permanece en la conciencia como imágenes y sensaciones vívidas. Las nociones de percepción, identidad y memoria serán abordadas en este estudio bajo el supuesto de que éstas llevan a la exploración e interpretación del significado de la arquitectura como lugar.

En su publicación *Body, Memory, and Architecture* (1977), los autores Kent Bloomer y Charles Moore tratan el tema de la percepción e intuyen que “el cuerpo es fuente de un mundo personal que genera muchos de los significados por medio de los cuales se tiene la experiencia del mundo entero”,<sup>17</sup> que “el sentido más esencial y memorable de la tridimensionalidad se origina en la experiencia del cuerpo y que este sentido puede constituir una base para comprender el sentimiento espacial”<sup>18</sup> de la arquitectura. Tomando en cuenta la situación espacial de la existencia humana, el psicólogo J.J. Gibson identifica y propone cinco sistemas perceptivos como una alternativa a los tradicionales cinco sentidos de Aristóteles: el sistema visual, el auditivo, el olfativo-gustativo, el sistema básico de orientación y el sistema háptico. El sistema de orientación se refiere a las sensaciones de posición y balance que da la postura, pues cada individuo se sitúa en el espacio dentro del marco tridimensional delimitado por las coordenadas psicofísicas de arriba y abajo, enfrente y atrás y derecha e izquierda. El sistema háptico es similar al sentido táctil, pero involucra todo el cuerpo, incluyendo el interior del mismo, e

---

<sup>15</sup> Nesbitt, *Theorizing a New Agenda for Architecture*, p. 28.

<sup>16</sup> Neil Leach (ed.), *Rethinking Architecture* (London: Routledge, 1997), p. 83.

<sup>17</sup> Kent Bloomer y Charles Moore, *Body, Memory, and Architecture* (New Haven: Yale University Press, 1977), p. 43.

<sup>18</sup> Bloomer y Moore, *Body, Memory, and Architecture*, p. x.

incorpora sensaciones como temperatura, presión, dolor y cinética. Una persona se descubre a sí misma durante la infancia a través de los significados espaciales que se originan con las experiencias hápticas y de orientación, mismos significados que trascienden en la memoria del adulto como recuerdos de una identidad sumamente valiosa.<sup>19</sup>

El arquitecto y teórico noruego, Christian Norberg-Schulz, reintroduce la antigua concepción romana de *genius loci*, ó el *espíritu del lugar*, precisamente para abordar el tema de la identidad y esencia particular del lugar en su publicación *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture* (1979). El teórico observa que cuando una persona se orienta y se identifica en un lugar, se siente arraigado porque sabe dónde y cómo está situado en el *espacio existencial*. Norberg-Schulz sustenta esta noción de identidad retomando e interpretando la idea de habitar de Heidegger, pues afirma que la arquitectura, cuyo propósito es habitar, es una concretización del espacio existencial y que permite que el individuo tenga una experiencia del lugar llena de significado y encuentre un *asidero existencial*.<sup>20</sup> El ser humano se identifica con las propiedades tangibles del lugar y su *amistad* con ellas se desarrolla durante la infancia, pues es mientras el niño explora su contexto que evolucionan sus esquemas perceptivos, mismos que delimitan el mundo asequible y determinarán sus propias experiencias en el futuro. Tomando en cuenta que la identidad humana radica en función a los lugares y a las cosas, comenta Norberg-Schulz que “no es solamente importante que nuestro medio ambiente tenga una estructura espacial que facilite la orientación, sino que consista de objetos concretos de identificación”.<sup>21</sup> Las experiencias personales que se tienen del mundo se perciben a través del exterior del cuerpo y se traducen en sentimientos de identidad que, a su vez, se perpetúan en el interior del cuerpo como recuerdos de personas, lugares y eventos, pues la memoria acumula sentimientos.<sup>22</sup>

El significado de la arquitectura yace “en las imágenes transmitidas por las formas y la fuerza emocional que éstas cargan”,<sup>23</sup> según el arquitecto finés, Juhani Pallasmaa, quien se interesa en

<sup>19</sup> Bloomer y Moore, *Body, Memory, and Architecture*, pp. 33-44.

<sup>20</sup> Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture* (New York: Rizzoli, 1979), p. 5-11.

<sup>21</sup> Christian Norberg-Schulz, 'The Phenomenon of Place', Kate Nesbitt (ed.), *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965-1995* (New York: Princeton Architectural Press, 1996), pp. 423-5.

<sup>22</sup> Bloomer y Moore, *Body, Memory, and Architecture*, p. 49.

<sup>23</sup> Juhani Pallasmaa, 'The Geometry of Feeling: A Look at the Phenomenology of Architecture', Kate Nesbitt (ed.), *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965-1995* (New York: Princeton Architectural Press, 1996), p. 449.

la arquitectura de la memoria. En su texto *The Geometry of Feeling: A Look at the Phenomenology of Architecture* (1986), precisa que el ser humano se identifica con el lenguaje simbólico de la arquitectura porque ésta integra los sentidos y se relaciona con la memoria sensorial subconsciente, ya que piensa que “la experiencia del arte es una interacción entre nuestros recuerdos encarnados y nuestro mundo”.<sup>24</sup> Pallasmaa reconoce que la memoria de la infancia es materia prima en el análisis fenomenológico de la arquitectura porque es una fuente auténtica de identidad personal y potencia emocional. Hace referencia al filósofo francés Gaston Bachelard, quien en *La Poétique de l'Espace* (La Poética del Espacio, 1957), menciona que “para comprender el lugar, se tiene que sobrepasar su descripción y rescatar su esencia perdida por medio de la dimensión poética de soñar despierto”,<sup>25</sup> pues según él, las emociones expresan una poesía perdida por medio de la cual se toca el fondo poético del espacio. Pallasmaa coincide con Bachelard en que la imaginación amplía las propiedades de la realidad, pues piensa que la calidad de la arquitectura no yace en el sentido de realidad que expresa, sino en su capacidad de estimular la imaginación y de perdurar en la memoria. El arquitecto está convencido de que una experiencia arquitectónica que deja huella es aquella que sintetiza la percepción física y los sentimientos que ésta provoca, pues en la experiencia se encuentra “una combinación de lo biológico y lo cultural, lo colectivo y lo individual, lo consciente y lo inconsciente, lo analítico y lo emocional, lo mental y lo físico”.<sup>26</sup>

Esta tesis estudia la fenomenología a través de las nociones intrínsecamente ligadas de percepción, identidad, imaginación y memoria, pues son partícipes en la indagación e interpretación personal del significado perdido de la arquitectura. Mientras Bloomer y Moore exploran los confines del cuerpo humano para encontrar las facultades que permiten la percepción, Norberg-Schulz busca la identidad humana en el espíritu del lugar y Pallasmaa se aventura en el mundo intangible de la imaginación y la memoria. El tema de la infancia es recurrente en las tres exposiciones, pues según Bloomer y Moore, es durante esta etapa de la vida que se captan los significados espaciales y se establece la identidad, misma que Norberg-

---

<sup>24</sup> Pallasmaa, 'The Geometry of Feeling', p. 450.

<sup>25</sup> Gaston Bachelard, 'The Poetics of Space', Neil Leach (ed.), *Rethinking Architecture* (London: Routledge, 1997), pp. 86-9.

<sup>26</sup> Pallasmaa, 'The Geometry of Feeling', pp. 448-53.

Schulz describe como una amistad con el lugar que delimita el mundo y determina el futuro, y que más adelante se convierte, según Pallasmaa, en un recuerdo de la infancia con una fuerte carga emocional. La infancia, por lo tanto, juega un papel elemental en el proceso fenomenológico de percibir, identificarse y recordar, por lo que es ineludible tomarla en cuenta en la metodología del diseño arquitectónico para así crear lugares que transmitan significado.

El propósito de la investigación anterior acerca de la fenomenología es justificar la elaboración y aplicación de una metodología fenomenológica sobre un sitio post-industrial que se desea recuperar, con el fin de aproximarse a él y encontrar su *espíritu de lugar*, comprenderlo por medio de la conceptualización y finalmente, interpretarlo concretamente en un proyecto paisajístico que ofrezca experiencias llenas de significado, que tenga identidad como lugar y que forme parte de la memoria colectiva de la comunidad. La recuperación del espacio post-industrial será llevada a cabo en este estudio con un enfoque fenomenológico a través de las nociones de percepción, identidad y memoria con un énfasis en la infancia, pues los arquitectos, como comenta Pallasmaa, “no deben diseñar objetos físicos, sino las imágenes y los sentimientos de las personas que viven dentro de ellos”.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Pallasmaa, 'The Geometry of Feeling', p. 450.



4

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

#### 4 HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

El propósito de esta investigación es recuperar un espacio post-industrial con un enfoque fenomenológico, por lo que es imprescindible tomar en cuenta a los futuros usuarios del proyecto y al pasado industrial del sitio. A continuación se presentan dos herramientas metodológicas que ayudan a identificar los problemas y potencialidades del sitio y del área de estudio para hacer un diagnóstico.

##### Metodología fenomenológica para la aproximación al sitio

La metodología fenomenológica que se utiliza en esta tesis para aproximar el sitio se basa en los métodos de Kevin Lynch, Gordon Cullen y Donald Appleyard y está orientada hacia la percepción, la identidad, la memoria y la imaginación.

Kevin Lynch, escritor de *The Image of the City*, entre otros libros de estudios urbanos, explora la *memorabilidad* de los espacios a través de la *legibilidad* del lugar e identifica cinco componentes de la imagen mental de la ciudad: las sendas, los bordes, los distritos, los nodos y los hitos. Para Lynch las sendas son los caminos por donde se puede mover la gente, como calles y andadores; los bordes son todas las líneas que no son sendas, como muros y fronteras; los distritos son zonas de la ciudad que tienen una identidad distintiva; los nodos son puntos donde convergen varios de estos elementos urbanos y, finalmente; los hitos son puntos de referencia que orientan a la gente, como un monumento, una montaña o una tienda (ver figura 1). Estos elementos urbanos son percibidos y recordados de distinta forma, dependiendo del significado que tienen para cada individuo, y juntos forman mapas mentales de la ciudad.<sup>1</sup> La ubicación de estos elementos es importante para el proceso de la aproximación al sitio, pues explica de manera concisa la problemática urbana de su contexto (ver figura 2).



Figura 1: Componentes de la imagen mental de la ciudad de Kevin Lynch.

<sup>1</sup> Kevin Lynch, *The Image of the City* (Cambridge: The MIT Press y Harvard University Press, 1960).



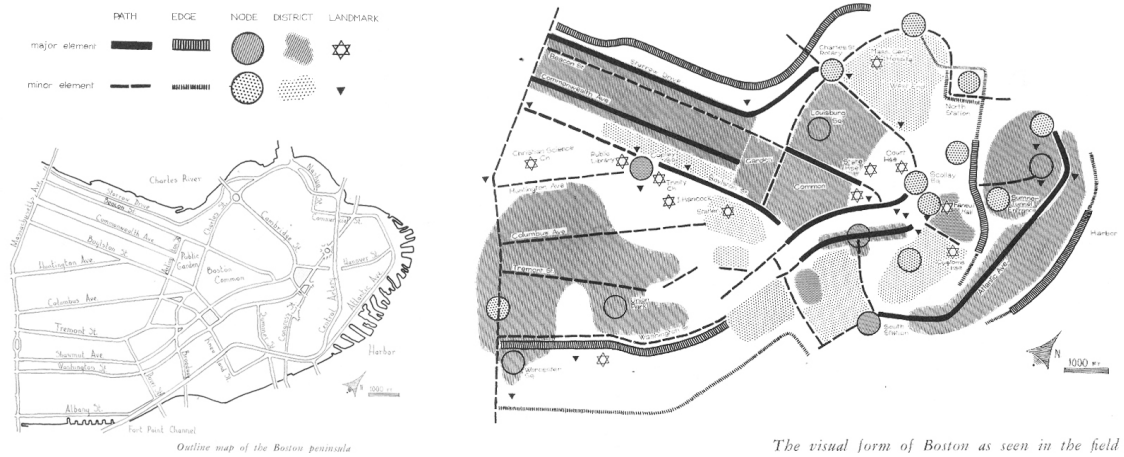


Figura 2: Diagrama de los componentes de la imagen mental de Boston elaborado por Kevin Lynch.

En su libro *Townscape*, Gordon Cullen también aborda la percepción y la memoria, pero por medio de las imágenes en movimiento. El autor explica que, dado que la ciudad en sí es una experiencia y que el paisaje urbano es una serie de espacios relacionados, se vive la experiencia del lugar a través del movimiento mediante un recorrido, durante el cual se va revelando una secuencia de vistas.<sup>2</sup> La *visión en serie* que menciona Cullen es un método muy útil para aproximar un sitio, pues expresa visualmente el lugar de forma clara por medio croquis o fotografías que forman una secuencia de imágenes correspondientes a las diferentes posiciones y ubicaciones que se presentan durante un recorrido (ver figura 3).

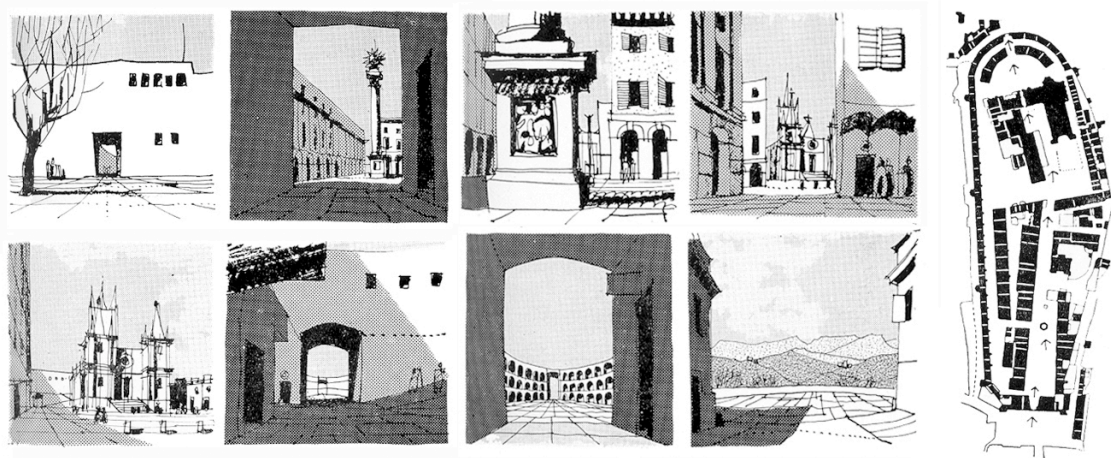


Figura 3: Diagrama de visión en serie de Gordon Cullen.

<sup>2</sup> Gordon Cullen, *Townscape* (London: The Architectural Press, 1961).

Donald Appleyard se enfoca en la percepción y la identidad en su libro *Livable Streets*, en donde utiliza el *mapa de anotación* para su estudio acerca del efecto que tiene el flujo vehicular en la imagen mental urbana y la calidad de vida de una comunidad (ver figura 4). El método de Appleyard consiste en pedirle a los habitantes de la zona que ubiquen sobre un mapa base ciertos lugares, recorridos y actividades. Este ejercicio busca conocer los sentimientos, sensaciones y asociaciones espaciales de las personas, como el arraigo, la territorialidad y la desconfianza, por lo que es sumamente valioso para la aproximación al sitio.

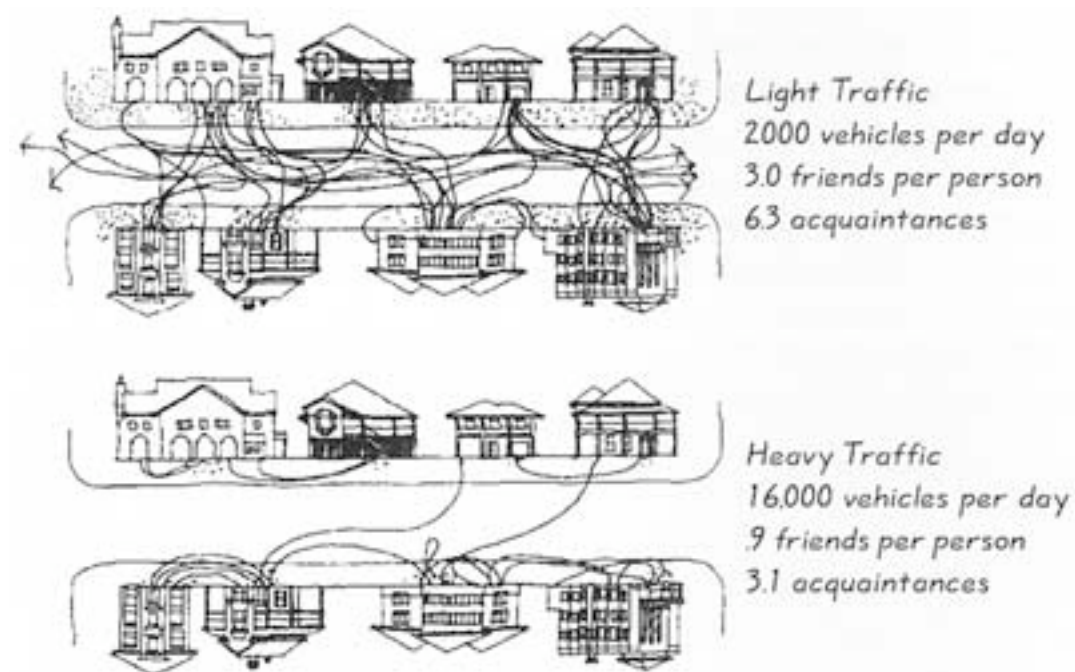


Figura 4: Diagrama de síntesis de los mapas de anotación utilizados para el estudio *Livable Streets* de Donald Appleyard.

Tanto Kevin Lynch, como Gordon Cullen y Donald Appleyard, recurren a los métodos de entrevistas, encuestas y mapas cognitivos. Las entrevistas son excelentes para conocer opiniones personales o profesionales, mientras que las encuestas son muy eficaces para la investigación urbana, pues son sumamente versátiles y ayudan a recopilar información de manera eficiente. Los mapas cognitivos o mapas mentales son frecuentemente utilizados para la

aproximación a un sitio, pues dan a conocer la manera en la cual las personas perciben, interpretan y recuerdan los atributos de los fenómenos espaciales que los rodean (ver figura 5).

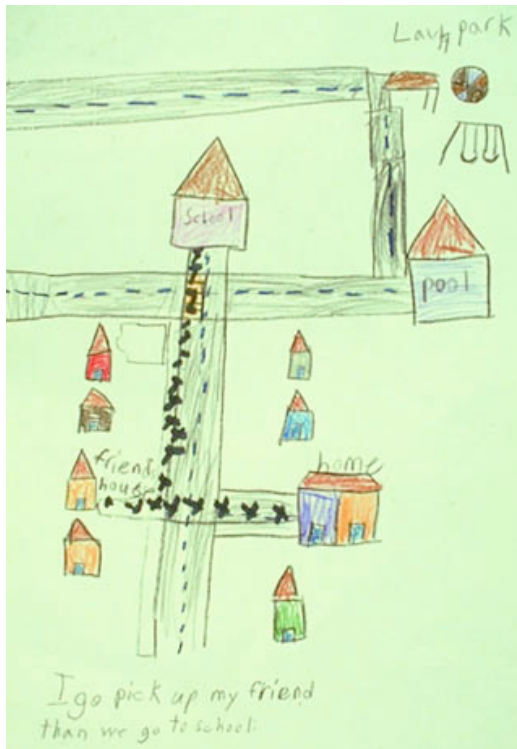


Figura 5: Ejemplo de un mapa cognitivo.

Los métodos de Lynch, Cullen y Appleyard son muy beneficiosos para este estudio, pues sus posturas coinciden con la metodología fenomenológica propuesta, que pretende identificar y documentar nociones abstractas, como los sentimientos y las sensaciones, sobre mapas. Esta metodología para la aproximación al sitio se lleva a cabo a través de interacciones del experto con el lugar y los habitantes de la zona, comienza con la exploración del área de estudio y concluye con la exploración del sitio.

Inicialmente se propone un recorrido de reconocimiento del área de estudio, durante el cual se realiza un levantamiento fotográfico, siguiendo el procedimiento de visión en serie de Cullen, y se hace nota de los componentes urbanos de Lynch. En base a estos datos y observaciones, se elaboran unas fichas fotográficas y un diagrama de los elementos urbanos de la imagen mental del área de estudio.

Después del recorrido por el área de estudio, se continúa la aproximación al sitio por medio de encuestas parecidas a los mapas de anotación de Appleyard, orientadas hacia la percepción y la identidad de los habitantes de la zona. La encuesta consiste en mostrarle el mapa base del área de estudio a una persona y pedirle que marque con los colores correspondientes aquellos los lugares en donde siente ciertos sentimientos y sensaciones. Después se vacían los datos en un diagrama de síntesis y se compara con el diagrama de componentes urbanos que se explicó anteriormente.

Con el fin de conocer mejor a los usuarios del futuro parque, se entrevistan a dos poblaciones de la zona utilizando dos tipos de entrevistas orientadas hacia la percepción. Primero se entrevistan a veinte adultos a través de una plática informal que busca indagar en su memoria perceptiva por medio de preguntas relacionadas con los recuerdos que tienen de su infancia en los parques. A continuación se les pide a veinte niños que dibujen el mapa de su parque ideal. Este ejercicio busca explorar la imaginación perceptiva de los niños a través de mapas cognitivos que revelan sus imágenes espaciales mentales.

Después de explorar el área de estudio con la ayuda de los habitantes de la zona, y para concluir la aproximación al sitio, se visita el sitio en sí, excluyendo la participación de la comunidad. Así, el experto o ejecutor de la investigación efectúa un recorrido durante el cual realizan un levantamiento fotográfico y un mapa de anotación, en el cual el experto ubica las sensaciones y sentimientos que percibe en el sitio. En base a esta información, se elaboran las fichas fotográficas y el mapa de anotación.

El procedimiento fenomenológico para la aproximación al sitio que se explicó anteriormente reúne los métodos de tres investigadores de la problemática urbana: Kevin Lynch, Gordon Cullen y Donald Appleyard. Este procedimiento está orientado hacia los conceptos de percepción, identidad, memoria e imaginación y está dirigido hacia el lugar y sus habitantes. Es imprescindible contar con una metodología fenomenológica para la aproximación al sitio para hacer un diagnóstico acertado y desarrollar una propuesta paisajística que transmita significado.

### **Metodología general para la remediación de un espacio post-industrial**

Cuando se trata con espacios post-industriales siempre existe la posibilidad de que estén contaminados de alguna manera, por lo que es imprescindible contar con una metodología para llevar a cabo la valoración ambiental del sitio. Es necesario evaluar concientemente la problemática específica del sitio para determinar si es evitable, ó no, su remediación, que forzosamente se tiene que realizar antes ó como parte de la propuesta de recuperación del mismo.

Según Thomas Russ, escritor de *Redeveloping Brownfields*, el proceso de valoración ambiental de un sitio consta de dos etapas: la *fase I*, que implica la identificación de las condiciones ambientales reconocidas, y la *fase II*, que involucra la colección y análisis de muestras, entre otras pruebas.

La fase I “se limita a la observación visual de primera mano de las condiciones existentes, los repasos de los registros y la documentación histórica y las entrevistas con personas conocedoras”<sup>3</sup> del tema. Esta fase requiere de una visita de campo, en la cual se busca la presencia de suelo y agua contaminada, así como de desechos. Es importante observar el aspecto general del sitio, la presencia de olores, gases, aceites, manchas y corrosión y la actividad de los predios colindantes. También se hace nota de las características físicas del sitio, como topografía, cuerpos de agua, desagüe, suministro de agua, alcantarillado, estructuras y áreas pavimentadas existentes.<sup>4</sup>

La fase II de la valoración se lleva a cabo para identificar sustancias contaminantes cuando los resultados de la fase I muestran que hay indicios de contaminación ambiental en el sitio. Se toman muestras del lugar específico donde se sospecha que existe dicha contaminación para “determinar primero la presencia y grado de contaminación y después definir sus límites horizontales y verticales”<sup>5</sup>. Existe una gran cantidad de técnicas y herramientas para identificar la presencia de contaminantes, como los métodos geofísicos, los radares de sondeo y de

---

<sup>3</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, p. 30.

<sup>4</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, p. 35.

<sup>5</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, p. 39.

penetración del suelo, la exploración electromagnética, los estudios de gas en el suelo, los detectores de fotoionización y las pruebas hidrostáticas, entre otras.<sup>6</sup>

Una vez terminada la fase II, se analizan los datos obtenidos para realizar la valoración del riesgo, “el proceso científico de identificación y caracterización de los riesgos a la salud de una población”<sup>7</sup>. Esto implica la determinación de la probabilidad del riesgo causado por una sustancia, dependiendo del tipo y tiempo de exposición y del grado de daño que ésta puede causar a la salud humana. Aunque estas valoraciones deben de incluir datos de toxicidad y de exposición, están sujetas al sesgo por su naturaleza probabilística.<sup>8</sup>

Los contaminantes que ponen en riesgo a la salud a mayor grado han sido identificados por la Agency for Toxic Substances and Disease Registry (Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades) en un listado de 20 sustancias, en el cual están incluidos cinco metales (arsénico, plomo, mercurio, cadmio y cromo), ocho compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles y tres pesticidas, entre otros químicos. Estas sustancias son extremadamente nocivas para la salud, pues algunas causan complicaciones natales, deficiencias inmunológicas, daños cerebrales y en el sistema nervioso, tumores en algunos órganos vitales, cáncer y hasta la muerte.<sup>9</sup>

Después de analizar las probabilidades de los riesgos que representan estas sustancias tóxicas, se evalúan para seleccionar una estrategia de respuesta acertada y efectiva para la remediación del espacio post-industrial. Dependiendo del tipo de contaminante, el medio donde se presenta, el tiempo y el presupuesto, se selecciona la tecnología de remediación más apropiada para la situación específica que presenta el sitio.

Las tecnologías de remediación más comunes son: la *solidificación* que, a través del retiro de agua y cambios químicos al suelo, reduce la filtración del contaminante; la eliminación de vapores del suelo con pozos de extracción; la incineración controlada, dentro o fuera del sitio,

---

<sup>6</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, pp. 46-8.

<sup>7</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, p. 60.

<sup>8</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, p. 61.

<sup>9</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, pp. 50-4.

para convertir, degradar u oxidar contaminantes en sólidos; la *bioremediación* que involucra el uso de microorganismos para degradar compuestos orgánicos en suelos; el lavado de suelos con agua y aditivos para expulsar contaminantes; el uso de solventes para extraer contaminantes del suelo; la *fitoremediación* que involucra el uso de plantas para eliminar o estabilizar contaminantes en suelos y agua; la inyección de aire al agua del subsuelo para expulsar contaminantes;<sup>10</sup> y, finalmente, las capas impermeables que sellan la superficie de un sitio con el propósito de evitar la filtración del agua al suelo contaminado y aislar los contaminantes para que no entren en contacto con el medio ambiente.<sup>11</sup>

Es necesario conocer los pasos que se deben de seguir para aproximar e intervenir en cualquier espacio post-industrial, pues son sitios que tienen muchas implicaciones ambientales, legales y económicas, pero que ofrecen al gobierno y a la sociedad una oportunidad para “proteger y mejorar el ambiente natural y cívico”<sup>12</sup>. Como observa Niall Kirkwood en su libro *Manufactured Sites*, la recuperación y remediación de los espacios post-industriales es “otro ciclo en el reutilización y la reconstrucción de estos sitios. La tierra que actualmente pasa por cambios radicales por los procesos innovadores de limpieza y los diseños de reutilización, con el tiempo serán rehechos conforme evolucionen los requerimientos de nuevas formas programáticas para el trabajo, la vivienda y el espacio urbano recreativo”.<sup>13</sup>

Las herramientas metodológicas presentadas anteriormente se desenvuelven en la problemática actual del sitio, tomando en cuenta su futuro paisajístico y su pasado industrial. Mientras que la metodología para la remediación de espacios post-industriales es una herramienta necesaria para solucionar los problemas ambientales del sitio, la metodología fenomenológica enriquece la propuesta de recuperación del espacio, tomando en cuenta las situaciones urbana y social de su contexto. Por lo tanto, ambas metodologías colaboran en este estudio para guiar en el proceso de generación de una propuesta paisajística sustentable y significativa.

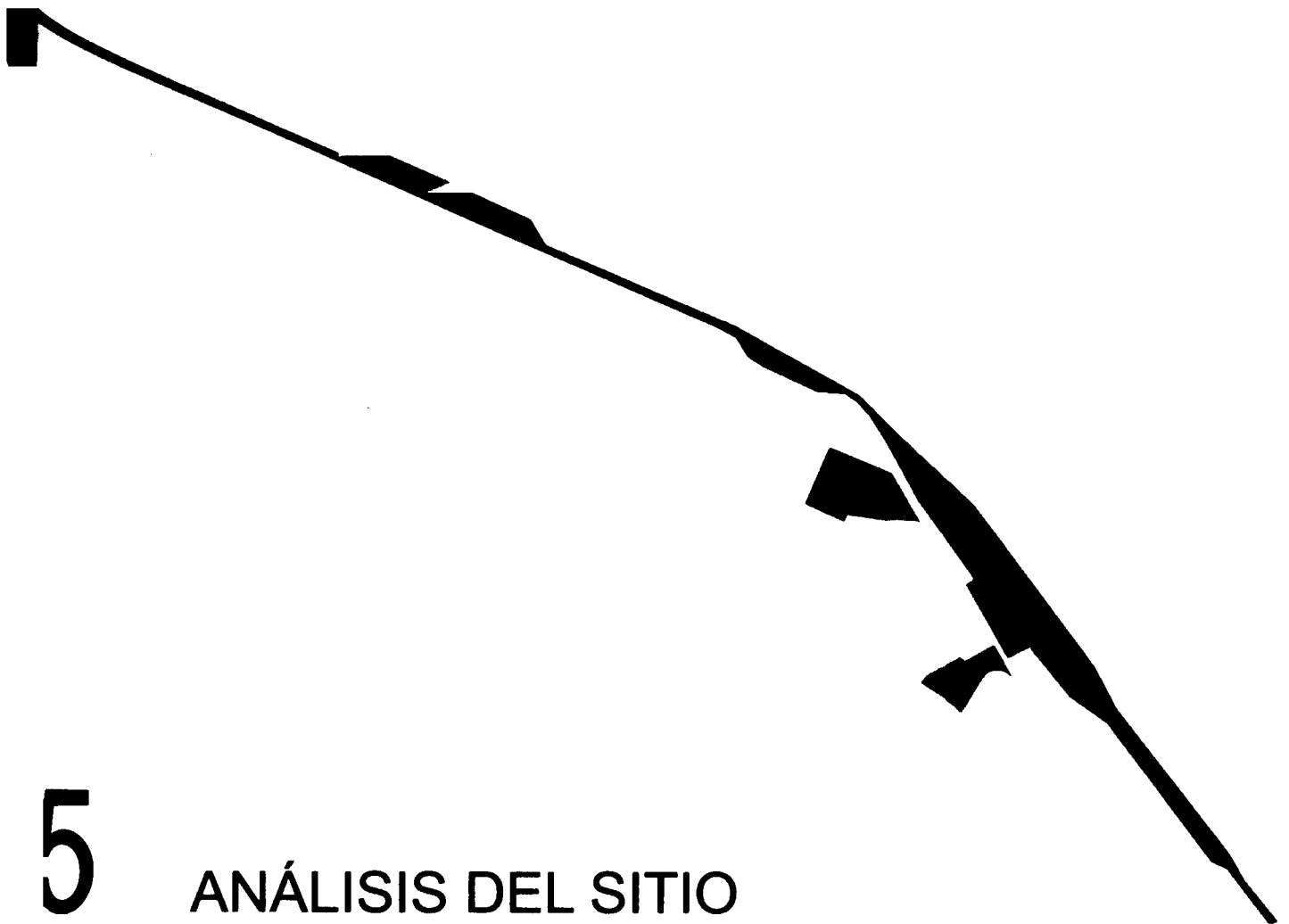
---

<sup>10</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, pp. 84-5.

<sup>11</sup> Russ, *Redeveloping Brownfields*, pp. 105-6.

<sup>12</sup> Kirkwood, *Manufactured Sites*, p. 11.

<sup>13</sup> Kirkwood, *Manufactured Sites*, p. 11.



5

ANÁLISIS DEL SITIO



## 5 ANÁLISIS DEL SITIO

En este capítulo se estudian, con el apoyo de las metodologías planteadas anteriormente, los aspectos físico-urbanos y socio-económicos del sitio post-industrial que se propone recuperar con la finalidad de identificar los problemas y potencialidades para realizar un diagnóstico y desarrollar una propuesta paisajística acorde al sitio y a su contexto.

### Ubicación general del Municipio de Guadalajara y su medio físico natural

El Municipio de Guadalajara está ubicado dentro de la Zona Metropolitana de Guadalajara en el estado de Jalisco en México (ver figura 1). Este municipio se encuentra en el Valle de Atemajac a aproximadamente 1550 metros sobre el nivel del mar y su topografía es plana con pendientes no mayores al 2%. Su clima es templado, soleado, lluvioso y estable con temperaturas entre los 11.6 y 26.5°C y con un promedio anual de 19.2°C.<sup>1</sup> La humedad varía entre el 39 y 74.7% con un promedio anual de 56.3% y los vientos dominantes provienen del suroeste. La precipitación pluvial tiene un promedio anual de 986 milímetros, la evaporación tiene un promedio anual de 1.6 milímetros y la temporada de lluvias es durante los meses de junio, julio y agosto.<sup>2</sup>



Figura 1: Ubicación del Municipio de Guadalajara dentro del área metropolitana, el estado y el país.

<sup>1</sup> Silvia Arias y David Ávila, *Análisis Bioclimático de la Ciudad de Guadalajara* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1997).

<sup>2</sup> Centro de Astronomía y Meteorología de la Universidad de Guadalajara.

### Selección y ubicación del sitio y delimitación del área de estudio

Se ubicaron cinco sitios post-industriales en el Municipio de Guadalajara con el fin de escoger uno para recuperar en esta tesis (ver figura 2). Estos sitios están en desuso o subutilizados y sus usos ya no corresponden a sus contextos, por lo que resultan ineficientes y conflictivos.

El primer sitio es una cervecería ubicada en la intersección de las avenidas Vallarta e Inglaterra, cerca de una zona habitacional. El segundo está sobre Agustín Yáñez, entre Niños Héroes y Mariano Otero, está invadido por posesionarios y es parte de los patios del ferrocarril. El tercer sitio se encuentra sobre la avenida Héroes de Nacozari cerca de una colonia habitacional y es una estación de carga. El cuarto está conformado por unas bodegas subutilizadas sobre la calle Caña. El quinto sitio, ubicado sobre Ramal del Ferrocarril entre Caña y Lázaro Cárdenas, está compuesto por una cancha deportiva en desuso y unas bodegas subutilizadas.

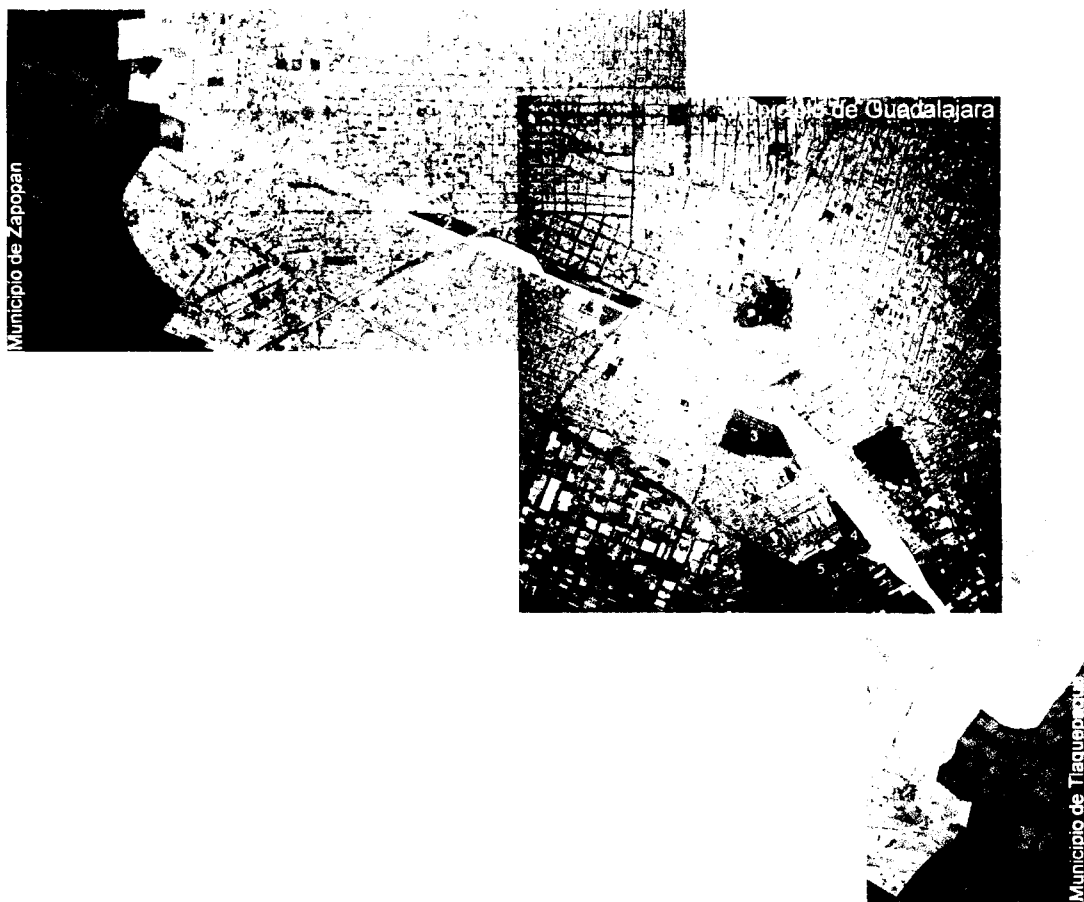


Figura 2: Ubicación de sitios post-industriales potenciales a recuperar en el Municipio de Guadalajara.

Se eligió el tercer sitio, que está conformado por tres zonas: la primera es una terminal de transferencia de carga, la segunda es un conjunto de bodegas y la tercera es un área de vivienda informal. El sitio está ubicado en la zona industrial y está delimitado por la calle Ganso al norte, las vías del tren al este, una calle informal al sur y la avenida Héroes de Nacozari al oeste (ver figura 3). El sitio se encuentra al norte de la Colonia Ferrocarril, una colonia habitacional y de usos mixtos barriales inmersa en la zona industrial. El área de estudio incluye esta colonia y está delimitada por las vías del ferrocarril al norte y este, la calzada Lázaro Cárdenas al sur y la calzada Gobernador Luís Curiel al oeste (ver figura 4).

Se escogió este sitio post-industrial por su cercanía a esta zona habitacional y a tres parques importantes del área metropolitana: el Parque Agua Azul cruzando las vías hacia el norte, el Parque González Gallo cruzando las vías hacia el este y el Parque Liberación cruzando la calzada Lázaro Cárdenas hacia el sur.

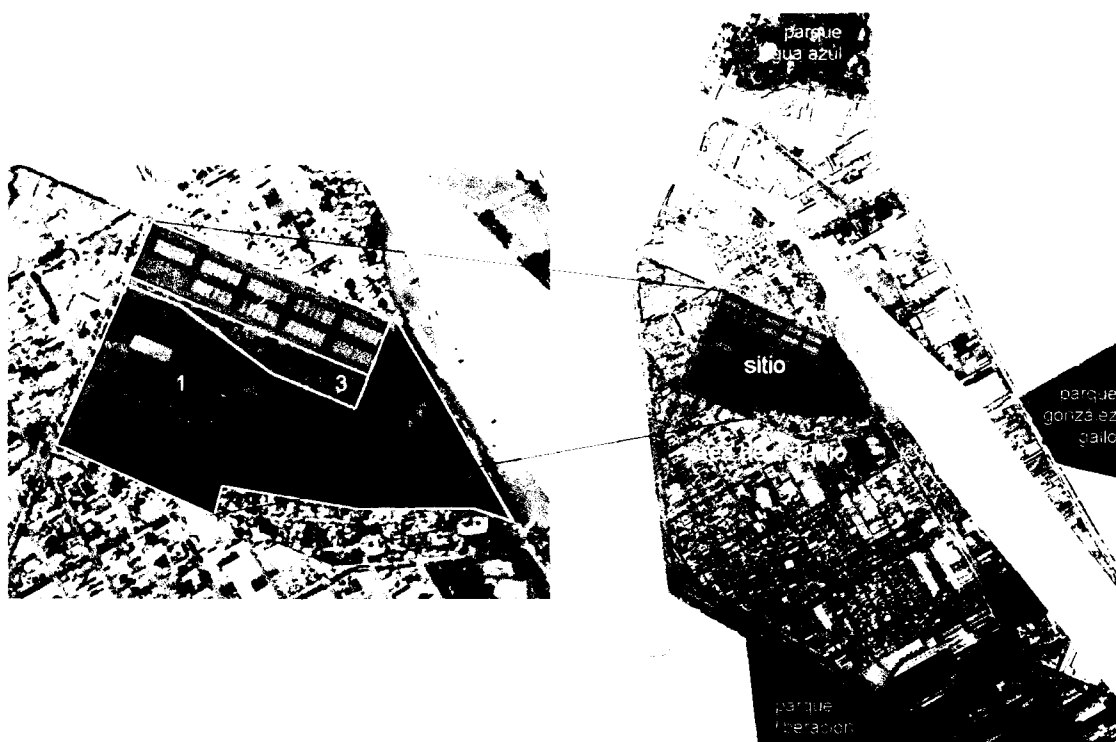


Figura 3: Ubicación y zonificación del sitio.

Figura 4: Delimitación del área de estudio.

### Usos del suelo del área de estudio

El área de estudio reúne infraestructura y servicios ferroviarios, industria, usos mixtos y vivienda (ver figura 5). El uso del suelo de la zona es predominantemente industrial por su proximidad a las vías del tren, sin embargo, el uso habitacional sobresale por la presencia de la Colonia Ferrocarril al sur del sitio y de la vivienda informal que colinda con el sitio y las vías. La colonia cuenta con usos mixtos barriales y equipamiento, mientras que la vivienda informal está falta de servicios básicos como drenaje, agua potable y luz.

El sitio tiene tres usos del suelo distintos. La zona 1 es considerada como servicio por ser una terminal de transferencia de carga. La zona 2, compuesta por nueve bodegas, tiene un uso industrial. Según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del 2004, la zona 3 del sitio también tiene un uso de servicios, sin embargo, es evidente que esta zona está invadida por vivienda informal.



Figura 5: Usos del suelo del área de estudio.

### **Antecedentes históricos del sitio**

La zona 1 del sitio fue ocupado inicialmente en 1949 por la estación de carga del ferrocarril, cuando la propiedad del ferrocarril todavía estaba dividida en dos compañías: Ferrocarril del Pacífico-Norte y Ferrocarril Central Mexicano. El sitio siguió albergando este uso aún cuando en 1951, las compañías se unieron para convertirse en Ferrocarriles Nacionales, una compañía del sector público a nivel federal.<sup>3</sup> En 1998 se transfirió el ferrocarril a la compañía privada Ferrocarriles Mexicanos, que reubicó la estación de carga a otro sitio en la periferia de la ciudad y cedió la antigua estación de carga a Bulkmatic, una empresa norteamericana que transporta productos a comercializadoras.

Las nueve bodegas de la zona 2 fueron construidas durante la década de los cincuenta y administradas por la compañía pública Almacenes Nacionales de Depósito hasta el año 2000, cuando, tras la disolución de la compañía, pasaron a ser utilizadas por la empresa Polyresinas de Ingeniería.

En 1956 se fundó la zona industrial, que “con el tiempo se convirtió en una zona de utilización mixta, pues alrededor de las fábricas se edificaron viviendas”<sup>4</sup> para satisfacer las necesidades de los obreros inmigrantes. Este fue el caso de la Colonia Ferrocarril, establecida por empleados del ferrocarril en la década de los sesenta, así como de la zona 3 del sitio, el enclave de vivienda informal de la comunidad mixteca que apareció a finales de la década de los setenta. La comunidad mixteca lleva aproximadamente 25 años en el sitio, a pesar de las condiciones precarias de pobreza en las que se encuentra.

El sitio que se eligió se considera como un espacio post-industrial porque sus actividades industriales ya no justifican su emplazamiento en un terreno tan grande rodeado de vivienda e inmerso en este contexto urbano de alta densidad. La estación de carga solamente utiliza un 60% del terreno, por lo que Bulkmatic podría trasladar su actividad a otro sitio menos conflictivo en la periferia de la ciudad y así, aumentar su eficiencia. Polyresinas de Ingeniería también podría trasladarse a otro sitio, dado que sólo utiliza las bodegas para el almacenamiento y no aprovecha la cercanía de las vías del tren para su funcionamiento.

---

<sup>3</sup> Tesis de José Javier Gómez Álvarez.

<sup>4</sup> Jiménez, Olveda y Núñez, *El Crecimiento Urbano de Guadalajara*, p. 229.

### **Aplicación y hallazgos de la metodología fenomenológica de aproximación al sitio**

A continuación se presentan la aplicación y los hallazgos de la metodología fenomenológica para la aproximación al sitio planteada en el capítulo anterior. Los hallazgos se interpretarán para llegar a un diagnóstico en el capítulo siguiente, que, a su vez, llevará al desarrollo de una propuesta conceptual.

### **Recorrido y fotografías del área de estudio**

Se comenzó la aproximación al sitio por medio de un recorrido por el área de estudio, durante el cual se llevó a cabo un levantamiento fotográfico, siguiendo la metodología de Gordon Cullen. Dadas las condiciones peligrosas de esta zona, no se pudo llevar a cabo el recorrido a pie, por lo que se tuvo que recurrir al uso del automóvil por cuestiones de seguridad. Las fotografías están divididas en nueve fichas que corresponden a cada tramo del recorrido (ver figura 6).

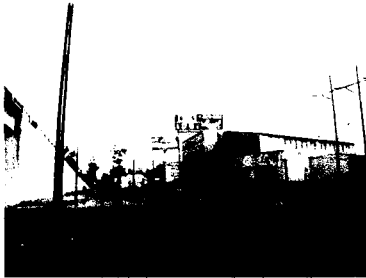
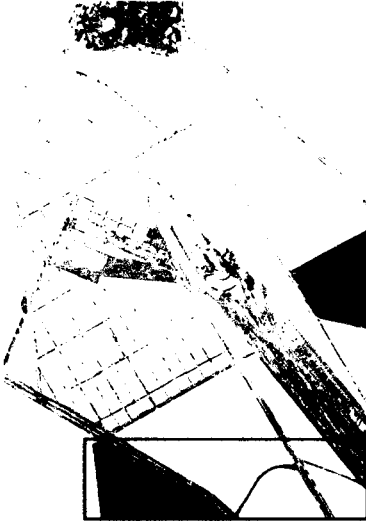


Figura 6: Diagrama de recorrido por el área de estudio con números correspondientes a fichas fotográficas.

Ficha 1

El recorrido comenzó en la intersección de la calzada Lázaro Cárdenas y Ramal del Ferrocarril y continuó hacia el noreste sobre ésta última calle. Lázaro Cárdenas es una arteria vial de alta velocidad con pasos a desnivel, un camellón arbolado amplio, tres carriles y laterales de dos carriles en ambos sentidos. Ramal del Ferrocarril es una

calle pequeña adyacente a una vía del tren que proviene de los patios del ferrocarril al norte y se extiende hacia el sur más allá del Parque Liberación, ubicado en esta misma intersección.

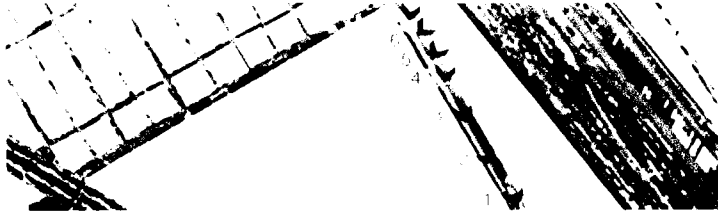
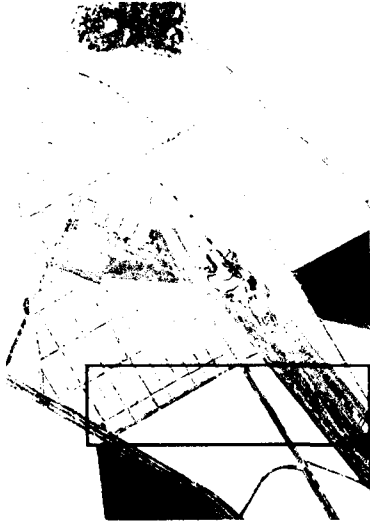


Esta intersección es tranquila en domingo (ver fotos 1-3), pero entre semana hay mucho tráfico. El espacio debajo del puente es cerrado y no tiene identidad propia (ver foto 4), mientras que Ramal es abierto y tiene un carácter distintivo por las vías, los árboles y la curva que hace (ver fotos 5 y 6).

Ficha 2

Al topar con la calle Caña, se dio vuelta a la izquierda y se recorrió hasta llegar a la calle 13. Caña es una calle contigua a una vía del tren y paralela a los patios del ferrocarril, que se encuentra en muy mal estado, dado que está rodeada por industria deteriorada e invadida por

vivienda informal. Los primeros dos tramos no están incluidos en el área de estudio, sin embargo, se consideraron importantes porque vinculan físicamente el sitio con el Parque Liberación a través de las vías del tren.



Caña es una calle marginal deteriorada y desolada (ver fotos 1-4), donde se siente una apertura que contrasta con el hacinamiento de la vivienda informal (ver fotos 5-7). Se siente inseguridad sobre esta calle, porque no es muy transitada y está atrapada entre un muro largo y las vías.



Ficha 3

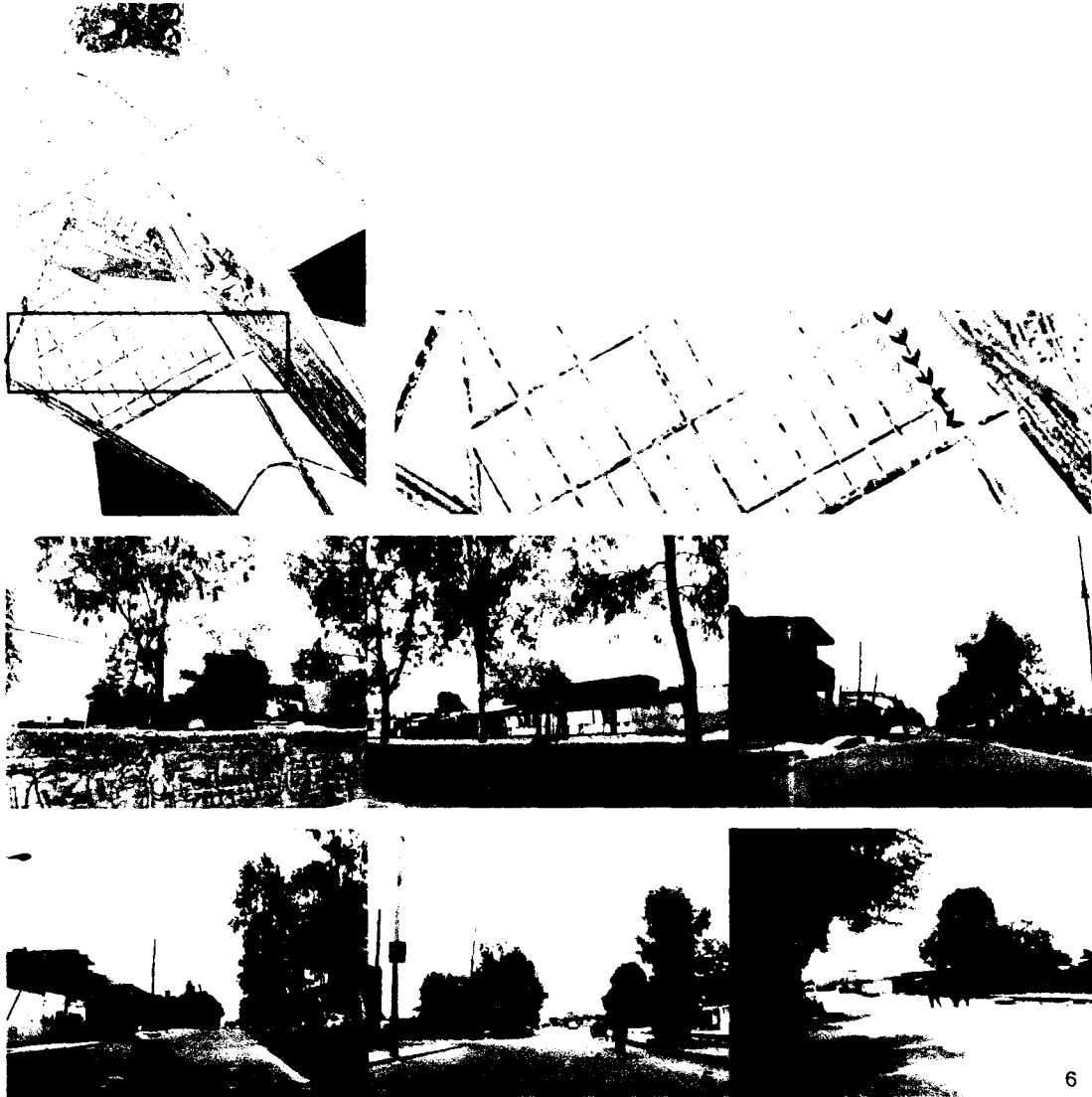
El recorrido del área de estudio como tal comenzó en la intersección de Lázaro Cárdenas y la calle 13 y continuó hacia el noreste sobre esta misma hasta topar con la calle Caña. La calle 13 es el límite al sur del área de estudio y divide las colonias Ferrocarril y Valle del Álamo.



Hay mucho movimiento y ruido en Lázaro Cárdenas, sin embargo se siente abierta esta parte porque no hay paso a desnivel (ver foto 1). La calle 13 divide dos colonias con características diferentes, por lo que no tiene una imagen uniforme ni una identidad distintiva (ver fotos 2-7).

Ficha 4

A continuación se dobló hacia la izquierda en Caña y se siguió hasta la calle 9. La sección de la calle Caña entre las calles 9 y 13 está fuertemente asentada por vivienda informal.

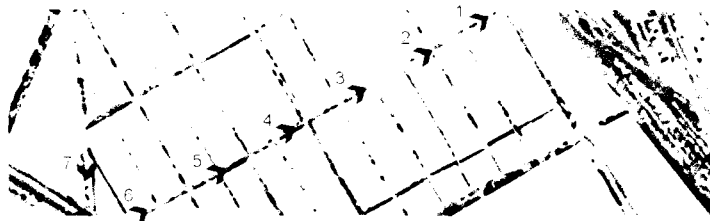
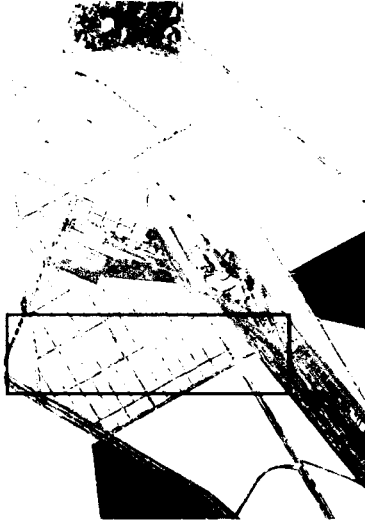


En esta parte de la calle Caña se perciben asentamientos irregulares de vivienda del lado derecho (ver fotos 1 y 2) y la Colonia Ferrocarril del lado izquierdo (ver fotos 3 y 4). No se siente tan desolada la calle porque hay actividad peatonal, sin embargo, se siente insegura por la actitud territorial de algunos poseionarios (ver fotos 5 y 6).

Ficha 5

En la calle 9 se dio vuelta hacia la izquierda y se continuó, pasando por el centro de la Colonia Ferrocarril, hasta Lázaro Cárdenas. Se dobló hacia la derecha en esta calzada y se siguió hasta llegar a la avenida Gobernador Luís Curiel, donde se dio vuelta a la derecha. Las calles 7 y 9

son los ejes viales de esta colonia habitacional y tienen usos mixtos. Gobernador Luís Curiel es una arteria vial que se convierte en la calzada Independencia y conecta al sitio con el Parque Agua Azul y el centro histórico de la ciudad hacia el norte.

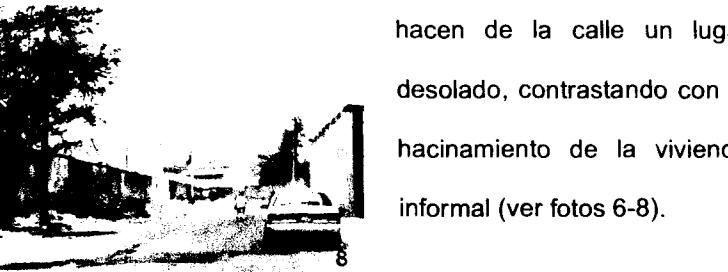
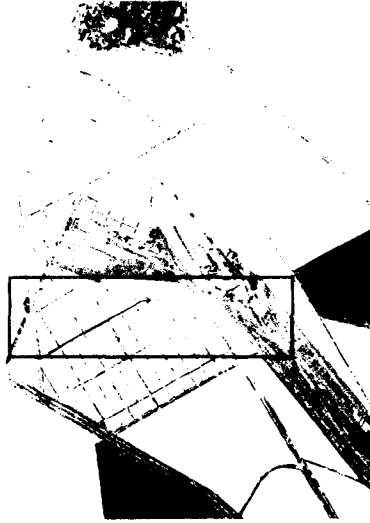


La identidad colectiva de la colonia emerge los fines de semana, cuando la gente sale a platicar y jugar a la calle, que por lo mismo, se siente segura (ver fotos 1-5), sensaciones que terminan abruptamente por el paso a desnivel de Lázaro Cárdenas y la avenida Gobernador Curiel (ver fotos 6 y 7).

Ficha 6

Al llegar a la calle 7, se dobló de nuevo a la derecha y se siguió hacia el noreste hasta toparse con un enclave de vivienda informal. Estos enclaves son asentamientos irregulares, como se puede observar en la traza urbana de la zona, y son impenetrables, ya que los poseedores no permiten el paso a personas que no habitan allí.

La calle 7 es similar a la 9 (ver fotos 1-5), sin embargo, conforme uno se va acercando a los patios del ferrocarril, se comienza a perder la identidad de la colonia, junto con la sensación de seguridad. Los muros largos de las industrias



hacen de la calle un lugar desolado, contrastando con el hacinamiento de la vivienda informal (ver fotos 6-8).

Ficha 7

El recorrido fue interrumpido por motivos de inseguridad, por lo que se tuvo que regresar por la misma calle y desde allí sólo se observó la calle 6A, que no tiene salida. Se continuó sobre la calle 7 hasta la 8, donde se dio vuelta a la derecha, pero se tuvo que dar vuelta atrás porque la salida estaba obstruida vivienda informal. Se siguió una vez más por la calle 7 hasta la calle 8A, donde se dio vuelta a la derecha y se continuó hasta llegar a la calle 5, donde se dobló hacia la izquierda y después hacia la derecha en la calle 10 para finalmente salir a la avenida Héroes de Nacozari.

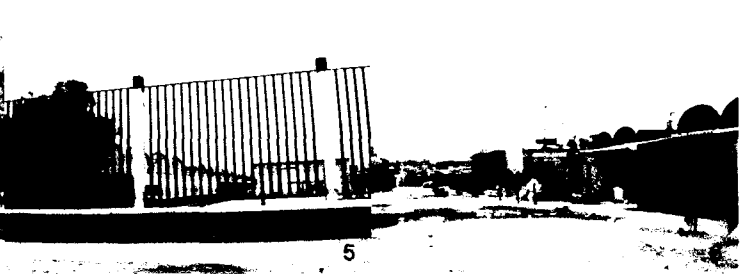
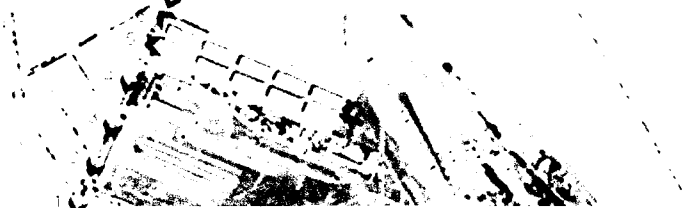
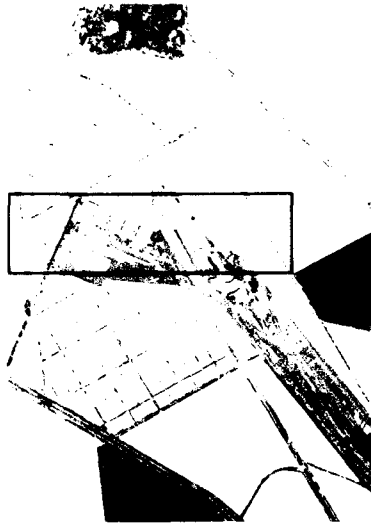


La fragmentación de la zona es muy evidente en las calles 6A y 8, dos calles sin salida con imágenes totalmente distintas, pero que provocan la misma sensación de estar atrapado (fotos 1-3). Las calles 8A y 10 muestran características similares a las de las calles 7 y 9 (fotos 4-7).

Ficha 8

En la ficha 8, se aprecia que se siguió el recorrido por Héroes de Nacozari hacia el noreste hasta llegar a la intersección con Héroes Ferrocarrileros y las calles Ganso y Gallo. Héroes de Nacozari es límite oeste del sitio y sobre esta avenida se encuentran las entradas principales a las diferentes zonas del sitio.

Esta avenida cuenta un camellón y con cuatro carriles, sin embargo no es una vialidad importante, ya que no es de gran extensión y no vincula lugares de importantes de la ciudad.

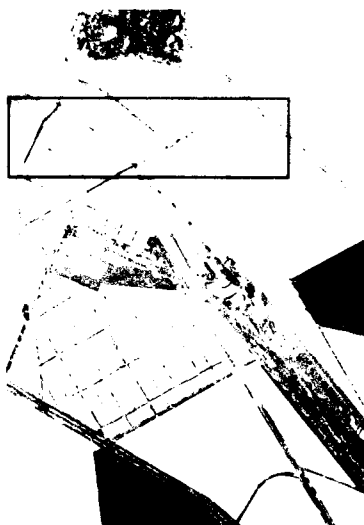


Héroes de Nacozari es una avenida amplia con mucha actividad vehicular y peatonal, que sin embargo se siente insegura (ver fotos 1, 3 y 4). Esta sensación es debida a los imponentes muros y cercados de las industrias y a la vivienda informal que se esconde detrás de ellos (ver fotos 2 y 5-7).

Ficha 9

La última parte del recorrido, como lo muestra la ficha 9, está dividida en dos partes. La primera es el cruce a nivel de la avenida Héroes Ferrocarrileros con las vías del tren. Este cruce es peligroso, ya que no existen medidas de seguridad para los autos ni para los peatones. La segunda parte es el cruce a desnivel de la avenida Gobernador Luís Curiel con las vías del tren. Este cruce es inseguro para el peatón, pues aunque el paso a desnivel cuenta con banquetas, es muy oscuro y seguido ocurren actos de vandalismo y delincuencia.

El cruce de Gobernador Luís Curiel con los patios del ferrocarril es un lugar sin identidad, encerrado y oscuro (ver fotos 1-4). El cruce de Héroes Ferrocarrileros también es un lugar sin identidad e igual de peligroso que el paso a desnivel, aunque es abierto y hay muy poco tráfico vehicular (ver fotos 5 y 6). En ambos cruces se siente miedo.



La metodología de aproximación de Cullen fue muy eficaz para comprender la problemática del área de estudio, pues a través del recorrido se creó una relación entre el plano de la zona y sus espacios, que se capturaron en el levantamiento fotográfico. Como muestran las fichas fotográficas, conforme los espacios se fueron desarrollando a través del recorrido, se percibieron sus características físicas y espaciales que, a su vez, provocaron ciertos sentimientos y sensaciones. También se observaron la imagen y configuración urbanas de la zona, las actividades sociales y los estilos de vida de los habitantes.

Se encontró, durante el recorrido, que el área de estudio está fragmentada debido, en primer lugar, a la infraestructura ferroviaria, que dicta la traza urbana y genera espacios marginales. En segundo lugar, el inmenso terreno de la antigua estación de carga, que se seleccionó como sitio para este trabajo, divide y separa al área de estudio en dos partes e interrumpe la continuidad de las calles. En tercer lugar, la incompatibilidad de los usos del suelo industrial y habitacional no permite una uniformidad en la imagen urbana y crea problemas urbanos y sociales, como tráfico diurno, desolación nocturna e inseguridad.

El problema más grave que genera la fragmentación del área de estudio es, sin duda, la inseguridad. Una de las causas de este problema es la vivienda informal, que se ubica en los espacios marginales creados por los patios del ferrocarril y la antigua estación de carga. Las condiciones precarias y de hacinamiento agudo en las que viven los integrantes de estos enclaves estimulan las actitudes de territorialidad y violencia. Otra causa de inseguridad son los lotes baldíos y las industrias en desuso, que por falta de vigilancia, se prestan como escenarios para actividades ilícitas. Finalmente, como se mencionó anteriormente, la incompatibilidad de usos también causa inseguridad.

Durante el recorrido también se descubrió que el área de estudio está casi completamente encerrada por los patios del ferrocarril y la calzada Lázaro Cárdenas, por lo que no hay permeabilidad, sobre todo en la Colonia Ferrocarril. Esta colonia habitacional está totalmente aislada por barreras urbanas, como las que se mencionaron anteriormente, y sociales, como la inseguridad. No obstante, existe una identidad colectiva en esta comunidad, que, lleva a cabo sus actividades sociales en la calle, dado que no hay áreas verdes en la colonia.



**Componentes urbanos de la imagen mental del área de estudio**

Después de concluir la primera parte de la aproximación al sitio, se siguió la metodología de Kevin Lynch para elaborar un diagrama de los componentes urbanos que conforman la imagen mental del área de estudio. En el diagrama, las sendas, bordes, nodos, hitos y distritos del área de estudio están identificados por una simbología y los nodos e hitos están enumerados para facilitar su explicación (ver figura 7).

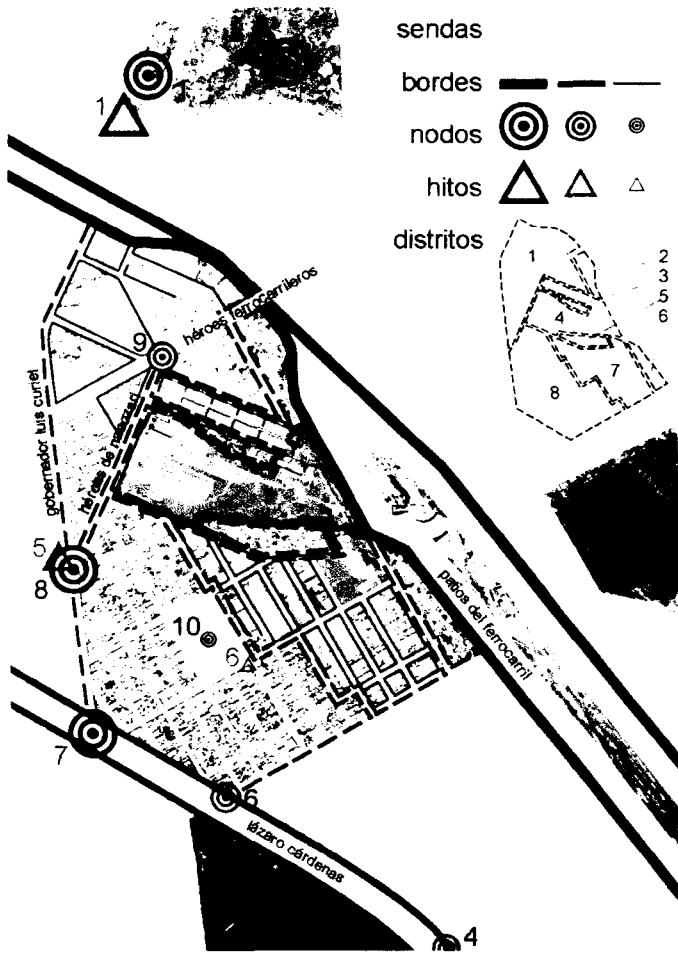


Figura 7: Diagrama de componentes urbanos de la imagen mental del área de estudio.

Las sendas son canales por donde se puede mover la gente y están simbolizadas por las franjas blancas. Las franjas más gruesas son aquellas sendas que tienen flujos altos, ya sean vehiculares o peatonales, las medianas tienen flujos medios y las más delgadas tienen flujos bajos. Se identificaron como sendas los límites del área de estudio, así como las calles al interior del mismo y las avenidas principales al exterior. Los patios del ferrocarril y la calzada Lázaro Cárdenas son sendas de alto flujo, mientras que las avenidas Gobernador Luis Curiel, Héroes de Nacozari y Héroes Ferrocarrileros, son de flujo medio. Todas las demás calles al interior del área de estudio son de flujo bajo.

Los bordes están representados por las rayas de color rojo y se presentan como barreras urbanas para el peatón. Las rayas más gruesas son aquellas barreras impenetrables, las medianas son difíciles de penetrar y las delgadas son más fáciles de penetrar. Los patios del ferrocarril forman el borde más grande, una ancha e impenetrable cicatriz urbana que aísla el área de estudio. La calzada Lázaro Cárdenas es un borde mediano, que por su fuerte flujo vehicular de alta velocidad y sus pasos a desnivel, es difícil de cruzar. Finalmente, los muros de las industrias son bordes de menor escala que las anteriores, pero que, de igual manera, marginan a los habitantes de la zona.

Los nodos son focos de afluencia y conexión representados por los blancos, aquellos símbolos formados por tres círculos concéntricos de color negro. Los nodos más grandes son aquellos que tienen mayor afluencia de peatones, mientras que los medianos tienen afluencia media y los chicos tienen menor afluencia. Se ubicaron diez nodos, los primeros cinco se encuentran fuera del área de estudio y los últimos cinco se encuentran en su interior. El primer nodo es la plaza Juárez, que tiene mucha afluencia por la actividad que se genera en este espacio público, como el tianguis cultural sabatino, que es un punto de encuentro para gente alternativa. El segundo nodo es el Parque Agua Azul, que también tiene mucha afluencia porque es un sitio de reunión familiar donde se llevan a cabo actividades sociales y culturales, como conciertos. El Parque González Gallo es el tercer nodo y tiene afluencia media, dado que no es escenario de diversas actividades y es de difícil acceso. El cuarto nodo es la intersección de Lázaro Cárdenas y Ramal del Ferrocarril, que es de afluencia media por la parada de camión que allí se ubica. El Parque

Liberación es el quinto nodo, que tiene afluencia media porque, aunque es de fácil acceso, al igual que el González Gallo, no alberga usos distintos (ver figura 8).



Figura 8: Fotografías de los parques situados cerca del área de estudio.

El sexto nodo, ubicado dentro del área de estudio, es la intersección de Lázaro Cárdenas y la calle 13, que es de afluencia media porque hay una parada del camión y un puente peatonal que liga el área de estudio con el Parque Liberación. El séptimo nodo es la intersección de la calzada Lázaro Cárdenas y la avenida Gobernador Luís Curiel y tiene mucha afluencia porque es un nodo importante de conexión a nivel urbano, dado que la calzada enlaza la zona con el poniente de la ciudad y la avenida la vincula con el centro histórico de la ciudad hacia el norte. La intersección de Gobernador Luís Curiel y Héroes de Nacozari es el octavo nodo y también tiene mucha afluencia. El noveno nodo es la intersección de Héroes de Nacozari con la avenida Héroes Ferrocarrileros y las calles Gallo y Ganso, que se considera de afluencia media por su proximidad a los dos cruces con las vías del tren. El décimo, y último, nodo se encuentra en la Colonia Ferrocarril y es la cuadra delimitada por las calles 7, 8, 9 y 10, que es de afluencia baja, dado que solamente se congrega allí la comunidad local.

Los hitos son puntos de referencia y son simbolizados por triángulos rojos enumerados, cuyo tamaño concuerda con el nivel de importancia del hito. Se ubicaron cuatro hitos fuera del área de estudio y dos dentro de él. El primer hito es el monumento a Benito Juárez, ubicado en la Plaza Juárez, y es considerado como un hito de mucha importancia, al igual que el Parque Agua Azul, que es el segundo hito. El tercer hito es el Parque González Gallo, que tiene menos importancia que los anteriores, pero que sobresale por su entrada escultórica llamativa diseñada por Fernando González Gortázar. El Parque Liberación es el cuarto hito, que es igual de importante que el parque anterior. El quinto hito es de importancia media, es una alta y visible escultura de cristo ubicada en la intersección de las avenidas Gobernador Luís Curiel y Héroes

de Nacozari, dentro del área de estudio. Último hito, el sexto, es una tiendita de abarrotes en la esquina de las calles 8 y 9 de la Colonia Ferrocarril y es de baja importancia, aunque sí es un punto de referencia local.

Los distritos son áreas que comparten ciertas características y se pueden considerar como unidades. Se delimitaron ocho distritos en el área de estudio con rayas segmentadas negras. El primer distrito se encuentra al norte del sitio, y se considera como un tal por su uso predominantemente industrial y de servicios. El segundo distrito, ubicado entre el distrito 1 y las vías del tren, es un enclave de vivienda informal, al igual que el tercer distrito, que se encuentra dentro del sitio. El cuarto distrito es el sitio en sí, excluyendo el distrito 3, que por sus configuraciones urbana y espacial, es distinto a cualquier otra parte del área de estudio. El quinto distrito, que ubicado al sur del sitio, es un enclave de vivienda informal, así como el sexto distrito, que se encuentra entre la Colonia Ferrocarril y los patios del ferrocarril. El séptimo distrito es la sección industrial de la Colonia Ferrocarril y se delimitó por la homogeneidad en su uso del suelo. El octavo distrito es la sección habitacional de la Colonia Ferrocarril y se identificó como distrito por su identidad colectiva que le da cohesión. Cabe mencionar que los enclaves de vivienda informal fueron considerados como distritos independientes porque su configuración espacial e imagen urbana son disímiles a los demás distritos y no se consideraron como uno solo por su incomunicación entre sí.

La metodología de Lynch fue muy útil para analizar la estructura urbana del área de estudio y lo que ésta representa para los habitantes de la zona. A través del diagrama, se simplificó y resumió la problemática urbana tanto del sitio, como del área de estudio y se pudieron observar su relación y vinculación con su contexto y el resto de la ciudad. El diagrama mostró que el sitio está compuesto por dos distritos, uno pequeño de vivienda informal inmerso en uno más grande de servicios, y que colinda con todos los demás distritos, lo cual determina su posición central dentro del área de estudio. El sitio también está bien vinculado con el área de estudio, pues se encuentra sobre una senda de flujo medio y cuenta con un nodo de afluencia media en una de sus esquinas.

El diagrama de componentes urbanos comprobó, por medio de la delimitación de los distritos, la veracidad de lo que se había descubierto con el diagrama y las fotografías, que el área de estudio está fragmentado. Sin embargo, el diagrama descubrió que otra causa de esta fragmentación son los muros de las industrias, que fungen como barreras de menor escala que, a su vez, aumentan la inseguridad. Gracias a esta observación, se dividió la Colonia Ferrocarril en dos distritos, uno industrial y uno habitacional que, como se había percibido durante el recorrido, está aislado. También se comprobó, por medio del diagrama, que el área de estudio no tiene permeabilidad por su ubicación marginal en relación a los patios del ferrocarril y porque el sitio interrumpe su traza urbana. La falta de permeabilidad aumenta aún más los niveles de inseguridad en la zona, ya que hay muchas calles sin salida.

A pesar de la fragmentación y la poca permeabilidad del interior del área de estudio, se notó que está bien situado en relación a tres parques y una plaza que representan nodos e hitos importantes a nivel urbano. Así mismo, se observó que el área de estudio está bien vinculado con el centro histórico y el poniente de la ciudad, por medio de dos nodos de mucha afluencia y dos sendas de flujos medio y alto. Esto indica que el área de estudio tiene la infraestructura vial suficiente para satisfacer las necesidades de un proyecto de alto impacto urbano en su interior.

### Encuestas a los habitantes de la zona

Para continuar con la aproximación al sitio, se aplicó una metodología comúnmente utilizada por Donald Appleyard, la aplicación encuestas a los habitantes de la zona por medio de un mapa anotativo orientado hacia sus sentimientos y sensaciones. Se elaboró un mapa base del área de estudio, sobre el cual se le pidió a cada encuestado que ubicara los sitios donde tenía ciertos sentimientos y sensaciones, los marcara con el color correspondiente y explicara los motivos de sus marcaciones. Se marcó la alegría con color naranja, la angustia con morado, la tranquilidad con azul claro, el miedo con rojo, lo abierto con verde, lo encerrado con café, lo iluminado con amarillo y lo oscuro con negro (ver figura 9). Se aplicó la encuesta a 28 habitantes de la Colonia Ferrocarril, entre los 5 y 82 años de edad, y se elaboró un diagrama de síntesis de las encuestas realizadas (ver figura 10), que se presentan en esta tesis como anexos.

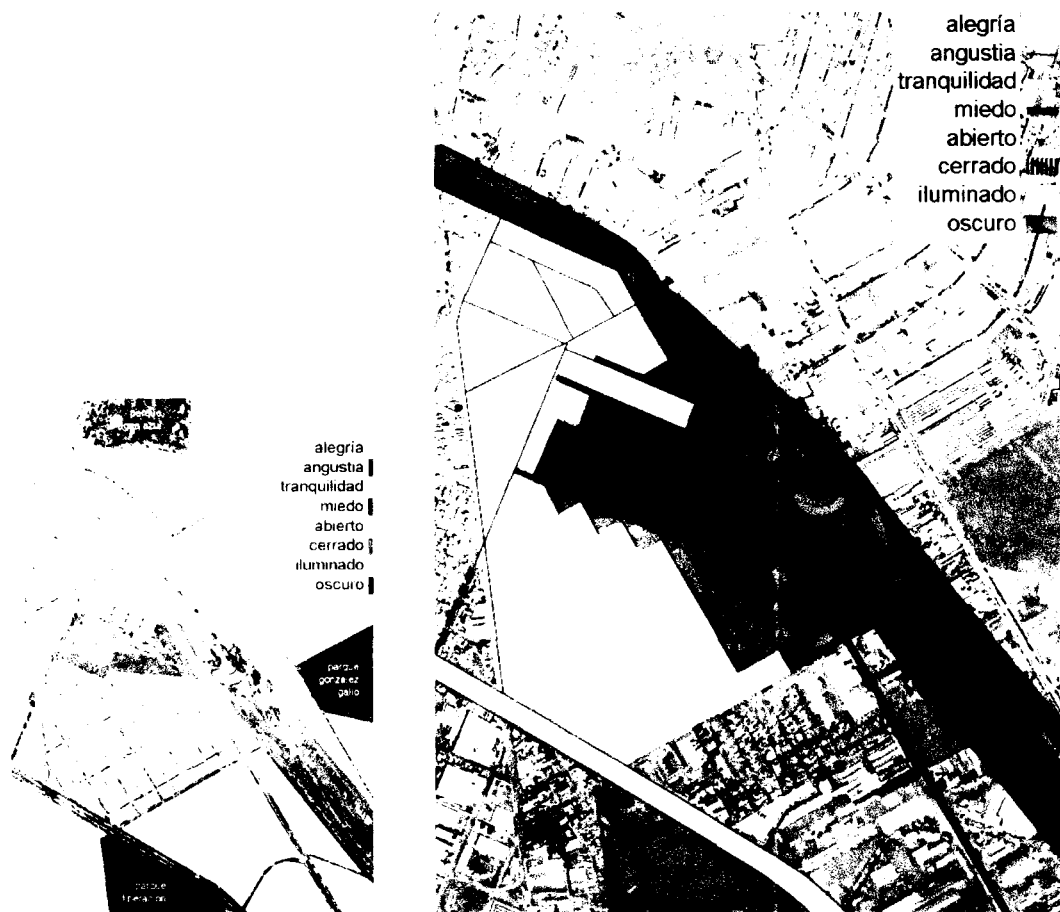


Figura 9: Encuesta base de sentimientos y sensaciones de los habitantes de la zona.  
 Figura 10: Diagrama de síntesis de los resultados de las encuestas.

La alegría fue el sentimiento menos marcado por los encuestados, sin embargo, se presenta casi siempre alrededor de la cuadra delimitada por las calles 7, 8, 9 y 10, por lo que se muestra en el diagrama de síntesis como una concentración de color blanco que irradia hacia fuera.

A diferencia de la alegría, la angustia fue marcada abundantemente en las encuestas y, como se nota por las rayas rojas delgadas del diagrama de síntesis, se presenta sobre la calzada Lázaro Cárdenas y las avenidas Gobernador Luís Curiel,. Los encuestados también marcaron las calles ubicadas al norte del sitio, entre éste y la sección habitacional de la Colonia Ferrocarril y en la sección industrial de ésta.

La tranquilidad se marcó principalmente alrededor de la cuadra delimitada por las calles 7, 8, 9 y 10 y sobre las calles 8A, 10A y 12 y aparece en el diagrama de síntesis como franjas blancas.

Los encuestados marcaron de manera profusa el miedo, que se presenta invariablemente cerca de los patios y las vías del ferrocarril y los enclaves de vivienda informal, como se puede ver en el diagrama de síntesis con franjas gruesas de color rojo.

Lo abierto casi no fue marcado por las personas encuestadas, por lo que no aparece en el diagrama de síntesis.

A diferencia de lo abierto, lo cerrado fue marcado por muchos encuestados y se presenta en los enclaves de vivienda informal, como se muestra en el diagrama de síntesis por medio de un patrón de rayas verticales negras.

Lo iluminado fue marcado por los encuestados sobre la calzada Lázaro Cárdenas y las avenidas Gobernador Luís Curiel, Héroes de Nacozari y Héroes Ferrocarrileros, así como en la parte industrial al norte del sitio, una parte del sitio en sí y la sección habitacional de la Colonia Ferrocarril. Las áreas iluminadas están representadas en el diagrama de síntesis con una capa blanca translúcida.

Finalmente, lo oscuro se marcó invariablemente sobre los patios y las vías del ferrocarril, los enclaves de vivienda informal, una parte del sitio y la sección industrial de la Colonia Ferrocarril, como se percibe en el diagrama de síntesis con una capa negra translúcida.

La metodología de Appleyard fue muy beneficiosa para la aproximación al sitio, pues las encuestas permitieron conocer y plasmar conceptos tan intangibles, como sentimientos y sensaciones, en un diagrama de síntesis, que, a su vez, corroboró los hallazgos de la metodología de Kevin Lynch.

Los sentimientos y sensaciones que se encontraron con las encuestas reflejan las situaciones urbana y social en las que se encuentran los habitantes del área de estudio. Viven en una colonia aislada y fragmentada, por lo que están completamente rodeados por angustia y miedo, pero tienen una identidad colectiva que se palpa en las calles centrales, donde florecen la tranquilidad y la alegría. Las encuestas hicieron más evidente la falta de áreas verdes que hay en la zona, ya que las actividades sociales y deportivas se llevan a cabo en las mismas calles centrales. Así mismo, se reiteró que los paracaidistas no tienen calidad de vida, pues habitan en condiciones marginales y de hacinamiento.

Por medio del diagrama se comprobó que los componentes urbanos de la imagen mental de Lynch efectivamente reflejan los sentimientos y sensaciones de las personas en relación a sus entornos urbanos, pues hay congruencia entre los dos diagramas. La alegría coincide con el único nodo que se encuentra dentro del área de estudio y está rodeado por la tranquilidad, que se acomoda sobre sendas de flujo bajo en las áreas iluminadas. La angustia no distingue entre lo iluminado y lo oscuro y se presenta seguido como una transición entre la tranquilidad y el miedo en sendas de flujo medio o alto y cerca de bordes pequeños. El miedo concuerda con las áreas oscuras y se posiciona cerca de bordes impenetrables o de las áreas cerradas, que también están inmersas en la oscuridad. Estos espacios cerrados representan el hacinamiento que se siente en los enclaves de vivienda informal y la sensación de estar atrapado que se siente en los espacios marginales. Los encuestados no percibieron apertura, dado que no hay áreas verdes ni plazas urbanas en el área de estudio, aunque, como se percibió con el recorrido y las fotografías, los espacios que se encuentran cerca de las vías del tren son abiertos. Se puede inferir, en base a esta información, que el arraigo de los encuestados se ubica en la zona más iluminada, donde se siente tranquilidad y alegría.



### **Entrevistas a los habitantes de la zona**

Después de realizar las encuestas y con el fin de conocer mejor a los futuros usuarios del parque, se utilizó otro método manejado frecuentemente por Lynch, Cullen y Appleyard, la entrevista. Se realizaron dos tipos de entrevistas a dos poblaciones de la zona.

Por medio del primer tipo de entrevista, se buscó sondear en la memoria perceptiva de veinte adultos a través de una plática informal. La entrevista constó de una serie de preguntas acerca de los recuerdos relacionados a su percepción infantil de los parques. Las preguntas fueron las siguientes:

- 1 ¿Ibas al parque cuando eras niño?
- 2 ¿Porqué?
- 3 ¿Qué hacías allí?
- 4 ¿Cómo era? Describe tu imagen mental del espacio.
- 5 ¿Qué colores había allí?
- 6 ¿Qué texturas había allí?
- 7 ¿Qué sonidos había allí?
- 8 ¿Qué olores había allí?
- 9 ¿Cómo te sentías allí? Describe tus sensaciones y sentimientos.

Todos los entrevistados contestaron la primera pregunta, afirmando que iban al parque durante su niñez, y la mayoría contestó la segunda explicando que iba al parque porque vivía cerca de uno. Una minoría contestó esta pregunta diciendo que iba al parque en ocasiones especiales.

Las respuestas más comunes para la tercera pregunta fueron que iban al parque para jugar, en primer lugar, pasear con la familia, en segundo lugar, o practicar un deporte, en tercer lugar.

Aquellos que contestaron que iban al parque a jugar explicaron que lo hacían con canicas o una pelota o sobre los juegos infantiles, que se divertían mucho explorando y haciendo descubrimientos y que utilizaban su imaginación para jugar. Los que contestaron que iban a pasear con la familia explicaron que iban generalmente los domingos, que caminaban por el parque comiendo algún tipo de refrigerio y que en algunas ocasiones les compraban un globo o

un juguete. Los entrevistados que iban al parque a practicar un deporte invariablemente explicaron que iban a jugar fútbol.

La cuarta pregunta fue difícil para algunos entrevistados ya que no están acostumbrados a hacer descripciones de espacios, sin embargo muchos contestaron que el parque era grande y arbolado y que tenía juegos infantiles y un estanque. Pocos contestaron que el parque era pequeño y poco arbolado y que tenía bancas y un kiosco.

Como respuestas a la quinta pregunta abundaron los colores primarios, dado que es común que el mobiliario urbano de los parques, incluyendo los juegos infantiles, esté pintado de rojo, amarillo o azul. Sin embargo, una minoría contestó que recordaba los colores verde y café.

Las respuestas a la sexta pregunta fueron que se acordaban de las texturas de la tierra y los troncos que raspaban, del pasto que picaba y del fierro liso que quemaba.

Para la séptima pregunta, la mayoría de los entrevistados contestó que en el parque se escuchaban risas y gritos de niños y el cantar de pájaros.

La octava pregunta fue contestada de forma muy variada, pues algunos entrevistados se acordaban de olores como tierra mojada, pasto podado y flores, mientras que otros se acordaban del olor a fierro o a agua estancada.

Como respuestas a la novena y última pregunta de la entrevista fueron muy comunes los sentimientos de alegría y felicidad y las sensaciones de tranquilidad y seguridad. Muchos de los entrevistados explicaron que perdían la noción del tiempo en el parque y que se sentían independientes y libres allí.

Las entrevistas verbales dirigidas hacia estos veinte adultos revelaron que el tipo de experiencia que se vive en un parque depende de la cercanía que éste tiene a la vivienda de los usuarios. La mayoría de los entrevistados vivieron cerca de un parque en su infancia, por lo que ir era una actividad cotidiana e informal, en la cual se jugaba o se practicaba algún deporte. Por lo contrario, los pocos que no vivían cerca de un parque, sólo iban en ocasiones especiales para pasear con la familia de manera más formal. Se puede intuir que aquellos que vivían cerca del parque pasaban más tiempo allí y se sentían más independientes y libres que quienes iban en

ocasiones especiales, y que son los mismos que de adultos lo recuerdan con más nostalgia. Las experiencias infantiles en los parques perduran en la memoria, pues las lecciones que pacientemente enseña la naturaleza a un niño permanecen con él durante toda su vida.

El segundo tipo de entrevista buscó explorar en la imaginación perceptiva de veinte niños a través de un ejercicio utilizando mapas cognitivos. Se les dotó a los entrevistados con hojas de papel blanco y plumones de colores y se les pidió que dibujaran el mapa de su parque ideal. Estos mapas se analizaron posteriormente en base a una serie de variables que se encontraron en todos los dibujos: actividades, recorrido, características físicas y factores externos. Los dibujos originales se presentan como anexos en este documento.

Todos los niños se esmeraron en proponer actividades recreativas y deportivas, por lo que se puede inferir que para ellos las actividades físicas son lo más importante en un parque. La mayoría de los entrevistados incluyeron equipamiento como estanques con patos y botes, canchas de fútbol y voleibol, puestos de comida, juegos infantiles y áreas para días de campo. Algunos niños propusieron además otro tipo de equipamiento como montañas rusas, ruedas de la fortuna, zoológicos, circos y pistas para coches. Una minoría incluyó caminos para andar en bicicleta, piscinas y muros para escalar. Pocos niños propusieron infraestructura y servicios, como estacionamientos y baños. La mayoría de los encuestados aglomeraron el espacio de su parque con equipamiento y no propusieron mucha vegetación. De hecho, sólo cuatro niños incluyeron árboles en sus dibujos, lo que denota que para la mayoría de estos niños la vegetación no es tan importante como el equipamiento.

Casi todos los entrevistados ligaron los diferentes lugares de su parque por medio de un recorrido, lo que significa que crearon relaciones espaciales entre las actividades. La mayoría de los niños propuso un recorrido orgánico con diferentes caminos, mientras que una minoría propuso un recorrido ortogonal y/o lineal. Muchos niños establecieron entradas y salidas a sus parques, donde empezaban y terminaban sus recorridos respectivamente.

Las características físicas que se estudiaron fueron el espacio, la forma, el tamaño y los colores que los niños emplearon para representar su parque ideal. Más de la mitad de los niños contuvo

el espacio de su parque con límites y estableció una entrada y una salida señalizadas, lo que indica que consideran que el parque es un elemento aislado de la ciudad. La mayor parte de los entrevistados utilizó formas orgánicas para dibujar los estanques, recorridos y límites de los parques, mientras que utilizó formas ortogonales para dibujar las canchas deportivas, puestos de comida y letreros. Se puede inferir que los niños utilizaron formas orgánicas para representar los elementos que consideraron como naturales y formas ortogonales para representar los elementos fabricados por el hombre. El tamaño con el que cada niño representó ciertos elementos de su parque depende de su capacidad para escalarlos, pero también puede revelar una jerarquía personal. Por ejemplo, un niño utilizó media hoja para plasmar una cancha de fútbol, mientras que otro dibujó una jirafa gigantesca. Como se puede observar, el tamaño de los elementos varió de niño en niño, a diferencia de algunos de los colores que utilizaron para dibujarlos. Todos los entrevistados colorearon de azul los estanques y de verde el pasto y las canchas por lo general se pintaron de verde o rojo. Sin embargo, los caminos variaron entre el café, el amarillo, el azul y el negro. Los colores más utilizados por los niños fueron el azul, el amarillo, el verde y el rojo, lo cual puede significar que, al igual que los adultos entrevistados, asocian los colores primarios con el mobiliario urbano de los parques.

Finalmente, los factores externos que se estudiaron fueron los contextos de los parques y los elementos climatológicos que se presentaron en los dibujos de los entrevistados. Sólo dos niños dibujaron casas alrededor del parque, comprobando que la mayoría de estos niños perciben los parques como elementos aislados. Otros dos entrevistados dibujaron como fondo una serie de montañas, que se pueden interpretar como puntos de referencia que se observan desde el parque. La mitad de los niños dibujaron soles y/o nubes, indicando que tomaron en cuenta el factor climatológico, que puede afectar su estado de ánimo. De hecho, dos encuestados plasmaron nubes con lluvia, posiblemente porque era la temporada de lluvias en Guadalajara cuando se aplicó la entrevista.

Con el ejercicio de los mapas cognitivos, se les dio a estos veinte niños un espacio para soñar con su parque ideal. Los entrevistados dibujaron parques donde se sentirían independientes y

libres, sin embargo, la mayoría interpretó el significado del parque como temático y fuera de lo común y lo representó con equipamiento llamativo y actividades especiales. Quizás esto se debe a que ninguno de estos niños vive cerca de un parque y las experiencias que han tenido de parques se remite a las ocasiones especiales cuando han ido a pasear con sus familias, a diferencia de la mayoría de los adultos entrevistados, que visitaban el parque de forma más cotidiana.

Los dos tipos de entrevistas fueron beneficiosos para esta investigación, ya que se busca desarrollar una propuesta de un parque que exalte la percepción de sus usuarios, incite su imaginación y permanezca en su memoria. Las entrevistas verbales comprobaron que los veinte adultos guardaron en su memoria lo que como niños percibieron en un parque. Los entrevistados hablaron del pasado con una cierta nostalgia, ya que la mayoría vivió cerca de un parque en su infancia, pero actualmente vive en una colonia donde no hay áreas verdes. Al recordar los sentimientos y sensaciones asociados con el parque de su infancia, se transportaron por un momento a un lugar y a un tiempo específicos, demostrando que el significado del parque es elemental y trasciende en la memoria. Los mapas cognitivos demostraron que los veinte niños fueron capaces de imaginar su parque ideal, pero que dibujaron parques memorables por su equipamiento llamativo y actividades especiales y no por su vegetación y actividades cotidianas realizadas con la imaginación. Estos niños tienen una percepción distinta de los parques que los adultos entrevistados, dado que no han tenido experiencias cotidianas en los parques por no vivir cerca de uno, por lo que el significado de los mismos se ha convertido en algo temático y banal.

### Recorrido y fotografías del sitio

Después de analizar el área de estudio, se visitó el sitio y se utilizó una vez más la metodología de Gordon Cullen, por lo que se llevó a cabo un recorrido del mismo, durante el cual se realizó un levantamiento fotográfico. No se pudieron visitar las bodegas, dada la poca cooperación de la empresa Polyresinas de Ingeniería, ni los asentamientos de la comunidad mixteca, dadas las condiciones de inseguridad que existen allí. Sin embargo, se hizo un recorrido de las instalaciones de la terminal de transferencia operada por Bulkmatic. Las fotografías están ordenadas en cinco fichas, las primeras dos muestran el recorrido de ida y las últimas tres el de regreso (ver figura 11).

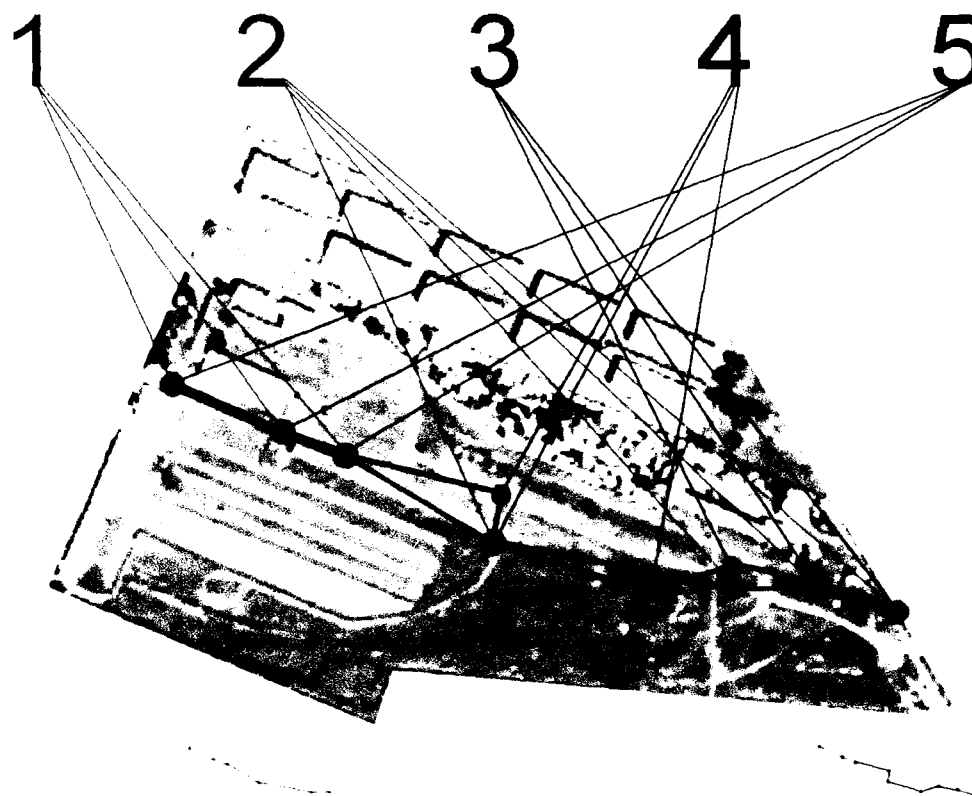


Figura 11: Diagrama de recorrido por el sitio con números correspondientes a fichas fotográficas.

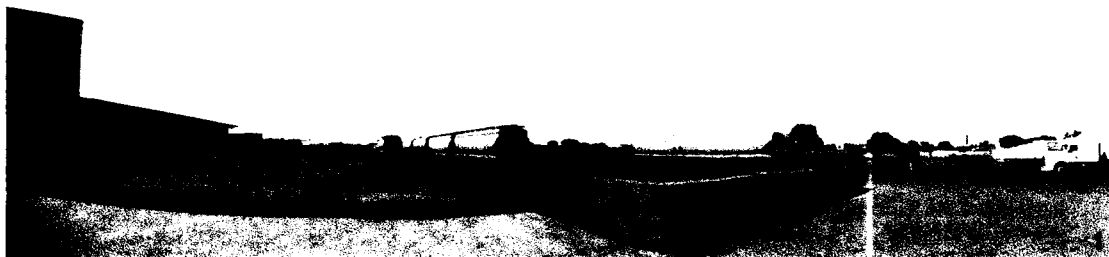
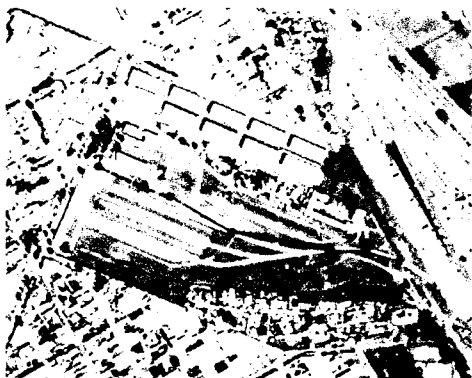
### Fichas fotográficas del recorrido del sitio

#### Ficha 1

El recorrido comenzó en el ingreso principal del sitio y se continuó hacia el patio de maniobras de los tráileres, una plancha de concreto que se extiende de manera perpendicular a las espuelas (foto 1). Se caminó hacia el suroeste, a un lado de los vagones del tren, hasta llegar a un espacio enmarcado por éstos y por una pequeña caseta (foto 2). Se siguió en la misma

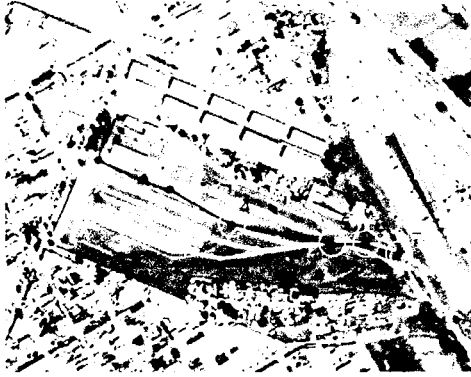
dirección hasta alcanzar el último vagón (foto 3).

Estas tres vistas demuestran que los espacios del sitio son abiertos y se puede observar cómo los vagones del tren forman volúmenes que contienen las fugas visuales de las perspectivas.



Ficha 2

Se continuó el recorrido de ida caminando por la misma vía hasta llegar al cambiador de las primeras tres espuelas (foto 4), desde donde se aprecian los árboles del Parque González Gallo detrás de una bodega blanca. Se siguió por la misma vía hasta llegar a un árbol grande, desde



donde se puede observar el límite del sitio (foto 5).

Se caminó hasta llegar al muro que separa al sitio de los patios del ferrocarril (foto 6) y después se entró a éstos (foto 7).

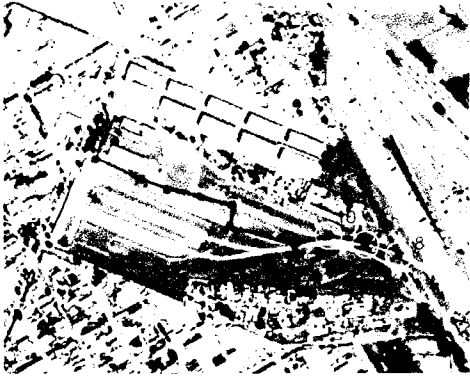
Estas fotografías muestran que la topografía del sitio es plana y se puede ver cómo las vías marcan la tierra con dirección.



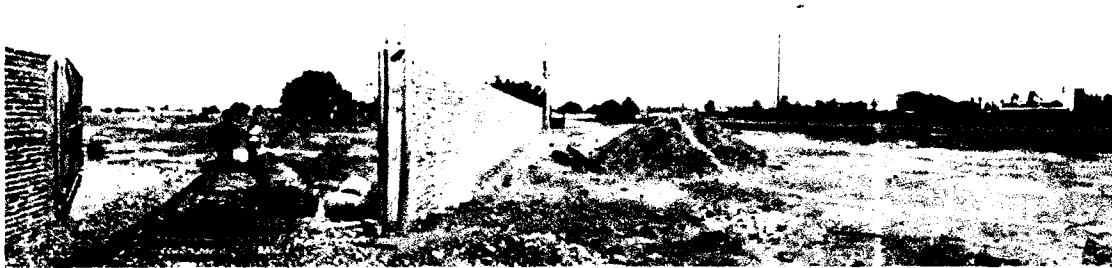


Ficha 3

El recorrido de regreso comenzó en el límite del sitio del lado de los patios del ferrocarril (foto 8). Se continuó caminando por la vía hasta llegar a una estructura en desuso (foto 9), donde se tomó un camino de tierra paralelo a la vía del tren (foto 10).

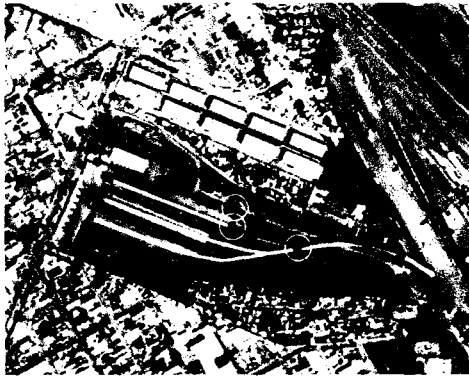


En estas imágenes se puede observar cómo los árboles, al igual que los postes y antenas, fungen como puntos de referencia en el espacio, denotando las distancias. También se muestra cómo los muros forman planos, que al igual que los vagones, contienen la fuga visual del espacio.



Ficha 4

Se continuó el regreso de nuevo siguiendo la vía del tren hasta llegar al primer cambiador, desde donde, a lo lejos, se alcanzan a ver los vagones del tren (foto 11). Después se caminó hasta alcanzar el último vagón (foto 12) y se siguió por las vías (foto 12b). Posteriormente, se retomó el camino de tierra paralelo a los vagones (foto 13).

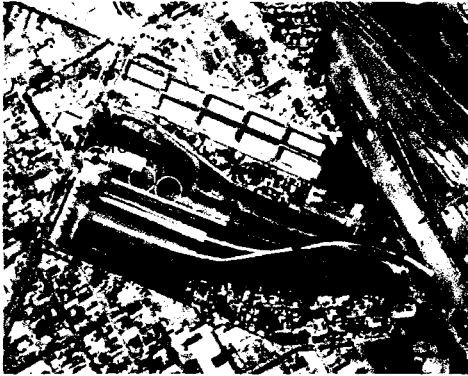


En estas fotos se aprecia la manera en la cual las vías marcan la tierra, los árboles suavizan la línea que se crea entre la tierra y el cielo, los vagones contienen la fuga espacial y los elementos verticales que funcionan como remates visuales y dan sensación de arribo.



Ficha 5

Se anduvo por el camino de tierra hasta llegar a la caseta pequeña, desde donde se puede ver el patio de maniobras (foto 14). Detrás de la bodega hay otra estructura en desuso y detrás de ésta se observan las bóvedas de las bodegas de Polyresinas de Ingeniería (foto 15). Se siguió por el mismo camino hasta llegar al patio de maniobras, donde las espuelas se terminan y



comienza la plancha de concreto (foto 16). Desde este lugar se pueden observar los topos de cerca y a lo lejos se puede ver la escultura del cristo (foto 16b). El recorrido de regreso terminó en el estacionamiento ubicado enfrente del edificio de oficinas de Bulkmatic (foto 16c).



## ANÁLISIS DEL SITIO

La metodología de recorrido y levantamiento fotográfico de Cullen fue utilizada una vez más para visitar el sitio, conocer sus características físicas y espaciales y observar las actividades que allí se llevan a cabo.

El sitio se extiende sobre 183,506.7 metros cuadrados, tiene 379.5 metros de frente, 386.5 metros de largo del lado de las bodegas, 333.9 metros de colindancia con los patios del ferrocarril, 390.9 metros de largo hacia el enclave de vivienda informal al sur y 292.4 metros de largo del lado de la Colonia Ferrocarril (ver figura 12).

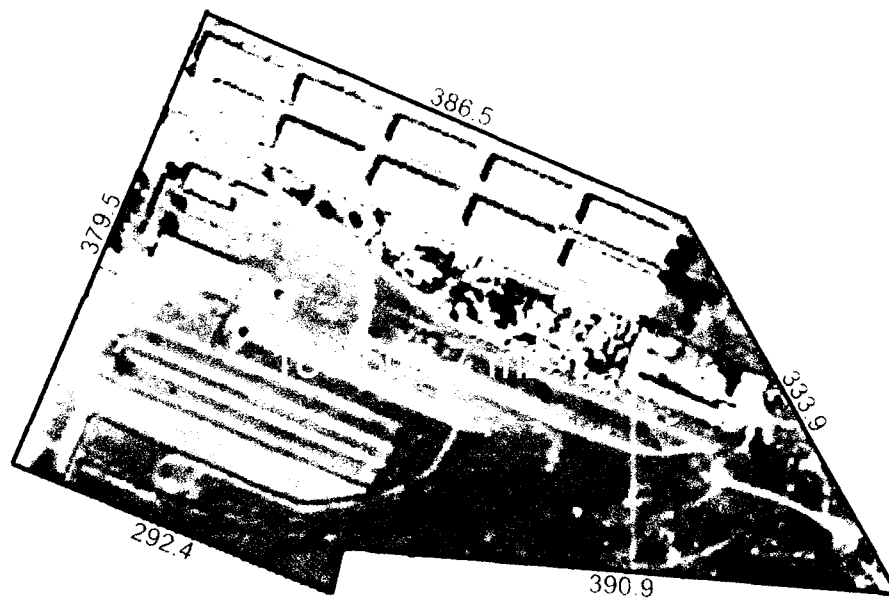


Figura 12: Dimensiones y área del sitio.

El terreno, contenido por un muro perimetral, es completamente plano y abierto, con excepción de cuatro edificaciones de un nivel: las oficinas de la compañía, una bodega y dos estructuras en desuso. La terminal de transferencia cuenta con un patio de maniobras para los tractocamiones y seis espuelas que desde allí se extienden perpendicularmente hacia los patios del ferrocarril. Las espuelas están divididas en tres ramas que se van juntando por medio de cambiadores hasta convertirse en una sola vía que conecta con los patios del ferrocarril. Con excepción de la plancha de concreto del patio de maniobras y la tira de asfalto que lo vincula al ingreso principal del sitio, el suelo está cubierto de tierra, un poco de grava suelta y hierba.

La actividad de la terminal comienza antes de las seis de la mañana, cuando se abre el portón hacia los patios del ferrocarril, y se termina después de las tres de la tarde, cuando ésta se cierra. Los vagones ingresan al sitio y se estacionan cerca del patio de maniobras, donde la mercancía es descargada a los tractocamiones, que después distribuyen el cargamento a tiendas comercializadoras ubicadas por toda la ciudad. En la bodega se almacena mercancía por cortos periodos de tiempo y la oficina está ocupada por la administración de la empresa.

A través del recorrido se identificaron cinco elementos que conforman el espacio del sitio: vías, muros, vagones, antenas y árboles. Las vías son líneas rectas o curvas que atraviesan el sitio y marcan direcciones sobre la topografía plana. Los muros son planos que contienen las fugas visuales del espacio abierto del sitio. Los vagones son volúmenes que, al igual que las vías, dan dirección y, al igual que los muros, contienen las fugas visuales. Las antenas son elementos verticales que sirven como puntos de referencia desde cualquier punto del sitio y denotan distancia. Finalmente, los árboles son elementos naturales que suavizan la línea que se forma entre la tierra plana y el cielo abierto, mientras que también sirven como puntos de referencia.

El recorrido fue muy útil para conocer el sitio, pues ayudó a comprender el funcionamiento de la terminal de carga y se puede estimar que solamente se utiliza un 60 por ciento del terreno y que la actividad de Bulkmatic sí se puede trasladar a la periferia de la ciudad, donde puede aumentar su eficiencia sin afectar a comunidades habitacionales. Durante el recorrido también se observó que el sitio tiene características físicas y espaciales muy distintas a las del área de estudio, pues es completamente abierto y, aunque está contenido por un muro perimetral, es tan grande que no se siente encerrado. De igual forma, el sitio está adyacente a los patios del ferrocarril sin percibirse como un espacio marginal. Los elementos que identificaron se pueden interpretar y reutilizar en el diseño de la propuesta paisajística para mantener hasta cierto punto la configuración espacial actual del lugar.

### Mapa de anotación del sitio

Siguiendo la metodología de Donald Appleyard, se elaboró un mapa de anotación del sitio, el cual relata lo que se percibió en el sitio durante el recorrido, complementado por una serie de imágenes que documentan algunas de las notaciones (ver figura 13).

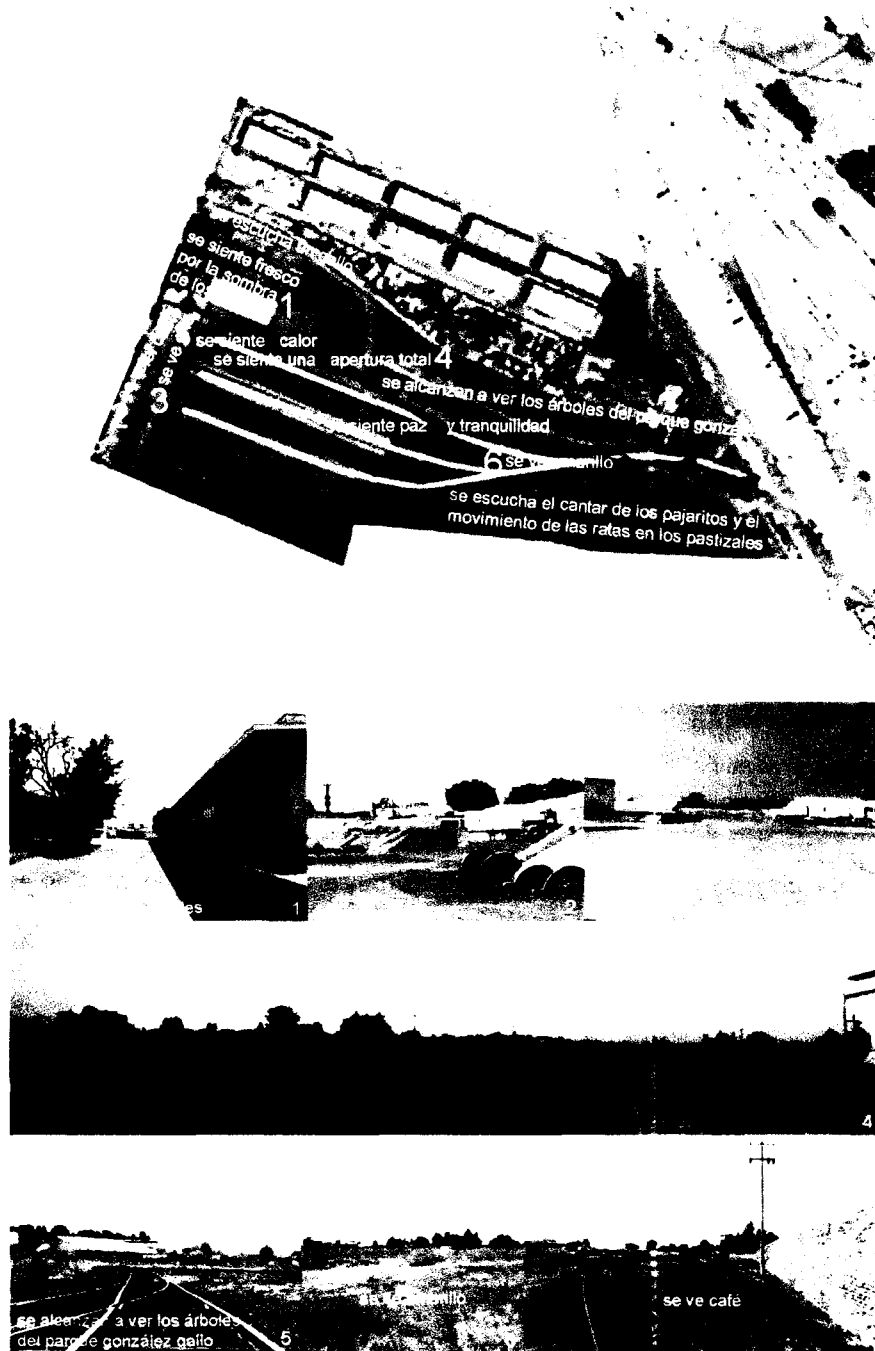


Figura 13: Mapa de anotación del sitio y fotografías ilustrativas.

Durante el recorrido del sitio se percibieron, colores, sonidos, sentimientos y sensaciones, entre otros elementos tangibles. Al ingresar al sitio, se escuchó un gallo, cuyo cacareo provenía desde el interior del enclave de vivienda informal de la comunidad mixteca, que colinda con la terminal de transferencia. Se cruzó por una calle interior asfaltada y arbolada (foto 1), donde se sintió fresco por la sombra, hasta llegar a la plancha de concreto descubierta que es el patio de maniobras de los tractocamiones. Desde ese punto, se divisó a lo lejos la escultura del cristo, que se identificó anteriormente como un hito, ubicado en la intersección de Gobernador Luís Curiel y Héroes de Nacozari (foto 2). El patio de maniobras se percibió como un plano completamente gris. Durante el trayecto hacia los patios del ferrocarril se comenzó a sentir mucho calor y cuando se alcanzó el último vagón, se sintió una apertura total (foto 4), por lo que no había manera de refugiarse del sol. Se siguió hasta llegar al primer cambiador, desde donde a lo lejos se vislumbró un grupo de árboles asomándose por detrás de una inmensa bodega blanca (foto 5). En el centro del sitio se sintió paz y tranquilidad por la presencia ininterrumpida del cielo y por el silencio. Sin embargo, cerca de los árboles se escuchaba el canto de algunos pájaros y en proximidad a la hierba, se escuchaba el movimiento de las ratas en los pastizales secos y amarillos (foto 6). Al acercarse los patios del ferrocarril, el tono amarillento de la hierba se fue oscureciendo hasta convertirse en el café de la tierra (foto 7).

El mapa de anotación comprobó lo que se había descubierto con el recorrido y las fotografías, que el sitio tiene características físicas y espaciales diferentes a las del área de estudio, por lo que se concibieron sentimientos y sensaciones distintas. La apertura del sitio, como ya se había mencionado, es la característica que más sobresale por su contraste con los espacios del área de estudio. Esta apertura crea una reunión entre el cielo y la tierra, por lo que se genera una sensación de paz inusual en contextos urbanos de alta densidad, sin embargo, no ofrece amparo del sol ni de la lluvia. El silencio que se percibe en el sitio genera una sensación de tranquilidad, permite que se escuche el canto de los pajaritos y contrasta con el ruido del tráfico de las sendas de alto y medio flujo del área de estudio. El vínculo visual que existe con ciertos hitos, como la escultura del cristo y los árboles del Parque González Gallo, crea una relación espacial y de significado entre el sitio y su contexto.

La metodología fenomenológica que se siguió para aproximar el sitio, basada en las metodologías de Kevin Lynch, Gordon Cullen y Donald Appleyard, condujo a una serie de descubrimientos acerca del área de estudio y del sitio en relación a los conceptos de percepción, identidad, memoria e imaginación.

Se descubrió, por medio del recorrido y la visión en serie de Cullen, los componentes de la imagen mental de Lynch y los mapas anotativos de Appleyard, que el área de estudio se percibe como una zona aislada, fragmentada e insegura, dado que no tiene permeabilidad y proliferan los espacios marginales y los asentamientos irregulares. Estas características urbanas se reflejan en los sentimientos y sensaciones de los habitantes de la Colonia Ferrocarril, que están rodeados por angustia y miedo y sólo sienten tranquilidad y alegría alrededor de una cuadra central. En esta misma cuadra se identificaron un nodo y un hito locales, por lo que las calles que la rodean forman un escenario para las actividades sociales y deportivas de la comunidad, dado que no hay áreas verdes en la zona. Es en este lugar de transición que se descubrió la invaluable identidad colectiva de la comunidad.

A través de las entrevistas a los habitantes de la zona, por medio de pláticas verbales y mapas cognitivos, se descubrió que hay una diferencia entre la memoria de los adultos y la imaginación de los niños en cuanto a los parques. Mientras que los adultos recuerdan con nostalgia las experiencias significativas que vivieron en el parque de su infancia, los niños imaginan experiencias divertidas, pero vacías de significado, lo que sugiere que la propuesta del parque debe incitar la imaginación, permanecer en la memoria y, por lo tanto, permanecer en la memoria.

La metodología fenomenológica de aproximación y análisis del sitio ayudó para identificar y ubicar los problemas y las potencialidades del área de estudio y el sitio para hacer un diagnóstico acertado y elaborar una propuesta paisajística que solucione los problemas, aproveche las potencialidades y satisfaga las necesidades de la población de la zona.



### **Aplicación de la metodología general para la remediación de un espacio post-industrial**

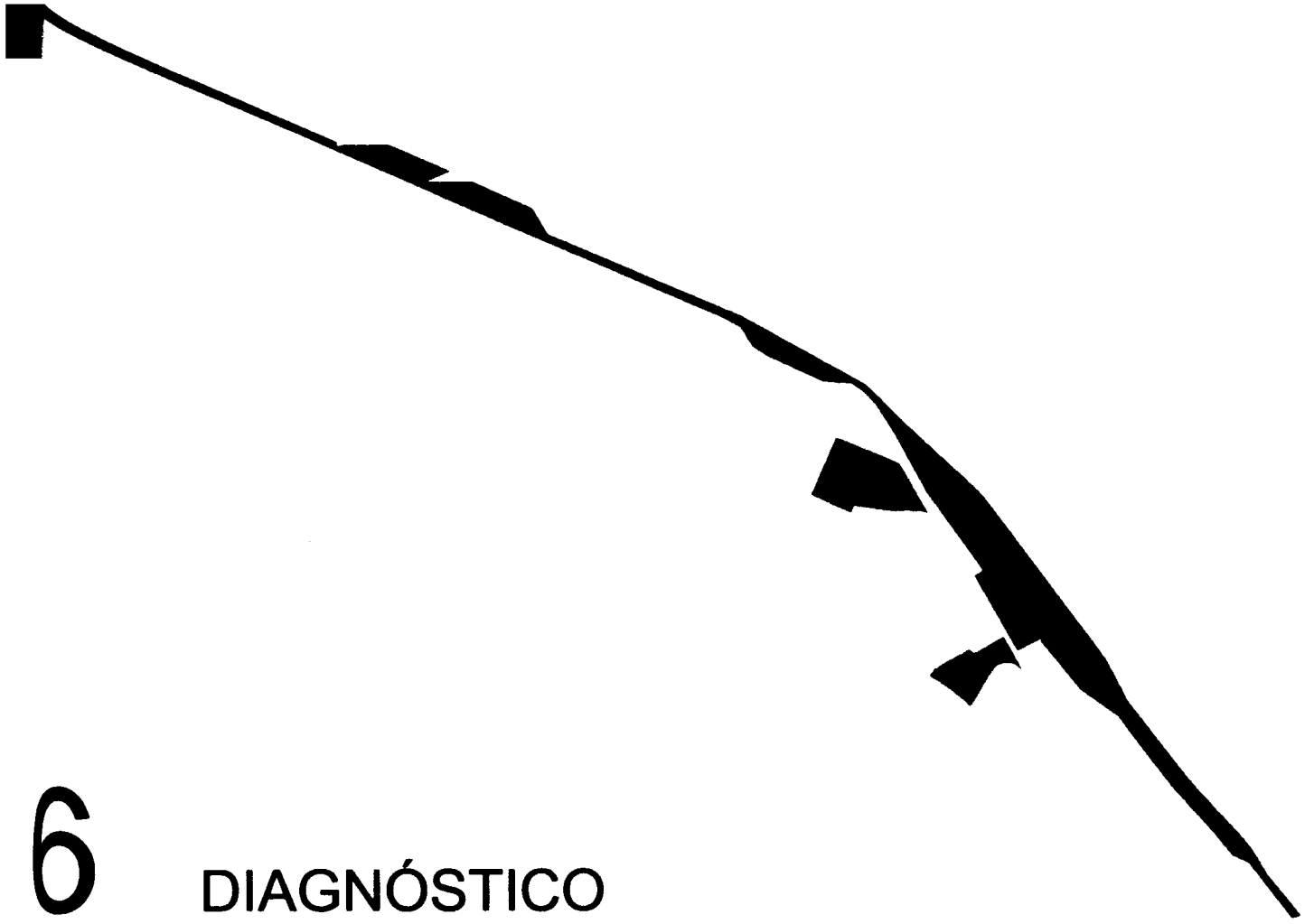
A continuación se presenta la aplicación de la metodología general para la remediación de un espacio post-industrial que se planteó en el capítulo de herramientas metodológicas. Se llevó a cabo la fase I de la metodología de Thomas Russ para evaluar las condiciones ambientales del sitio, que consiste en observar de manera visual las condiciones actuales del sitio, repasar la documentación histórica y entrevistar a conocedores del tema.

Se visitó la terminal de transferencia de Bulkmatic y se hizo un recorrido con el Ing. Reynaldo Pérez, empleado de la empresa, quien explicó que se maneja un promedio de 90 toneladas de carga al día. El ingeniero aclaró que no se transportan sustancias tóxicas ni contaminantes de ningún tipo, pues la carga es mercancía para tiendas de autoservicio. La topografía del sitio es plana y menos de un 10% del mismo está pavimentado, no hay cuerpos de agua y hay cuatro estructuras, dos en uso y dos en desuso. El aspecto general del sitio es bueno, no hay presencia de olores, gases, aceites, manchas, corrosión ni desechos. Los predios colindantes no son fuente de contaminación, ya que las actividades que se llevan a cabo en los patios del ferrocarril, el enclave de vivienda informal y el conjunto de bodegas no involucran procesos nocivos. No se tuvo acceso a la documentación histórica del sitio, por lo que no se pudo revisar, sin embargo, se entrevistó brevemente al Ing. Juan Manuel Soler, subdirector de operación de Ferromex, quien mencionó que la antigua estación de carga de Ferronales ha tenido el mismo uso por más de 50 años, desde su apertura en 1949, y que su suelo no está contaminado.

No se pudieron visitar las instalaciones de Polyresinas de Ingeniería, la empresa ubicada en el conjunto de nueve bodegas que forma parte del sitio. Sin embargo, se interrogó al gerente general de la compañía, el Ing. José Luis Guzmán, quien comentó que la empresa se dedica a vender resinas como materia prima para producir plástico y que no hay presencia de contaminación, dado que las bodegas solamente se utilizan para el almacenamiento de las resinas en tambos metálicos sellados.

No fue necesario llevar a cabo la segunda fase del proceso de valoración ambiental del sitio, pues como no se encontró evidencia de contaminación, no se tuvieron que coleccionar ni analizar muestras, ni hacer otras pruebas.

En este capítulo se aplicaron las herramientas metodológicas planteadas en el cuarto capítulo y se expusieron y analizaron los hallazgos que se hicieron acerca del área de estudio y del sitio post-industrial que se pretende recuperar como parque. Durante el proceso de aproximación y análisis del sitio, se observaron las configuraciones urbanas del sitio y su contexto, sus características físicas y espaciales y las actividades, sentimientos y sensaciones de los habitantes de la zona. En base a la información que se generó a lo largo del análisis, por medio de la aplicación de las metodologías fenomenológica y de remediación, se ubicarán los problemas y potencialidades del área de estudio y del sitio, con el fin de formular un diagnóstico acertado de su condición urbana y social. Así, la problemática del sitio será interpretada para generar una serie de recomendaciones y lineamientos para fundamentar y guiar el diseño de la propuesta paisajística hacia un proyecto que solucione los problemas, aproveche las potencialidades y se apegue a las necesidades de la comunidad. Se busca en esta tesis que el diseño refleje todo lo que se ha investigado hasta este punto, desde la situación post-industrial del sitio y la postura fenomenológica de aproximación al sitio, hasta los hallazgos urbanos y sociales que se presentaron anteriormente.



6

DIAGNÓSTICO

## 6 DIAGNÓSTICO

En el capítulo anterior se analizaron el área de estudio y el sitio y, gracias a las herramientas metodológicas empleadas, se encontraron una serie de problemas y potencialidades. En este capítulo, se busca sintetizar estos problemas y potencialidades, hacer recomendaciones y establecer lineamientos para la intervención paisajística.

### Síntesis de problemas y potencialidades del sitio

Es imprescindible identificar los problemas y las potencialidades, tanto del área de estudio, como del sitio, para solucionarlos y aprovecharlas respectivamente en la intervención (ver figura 1).

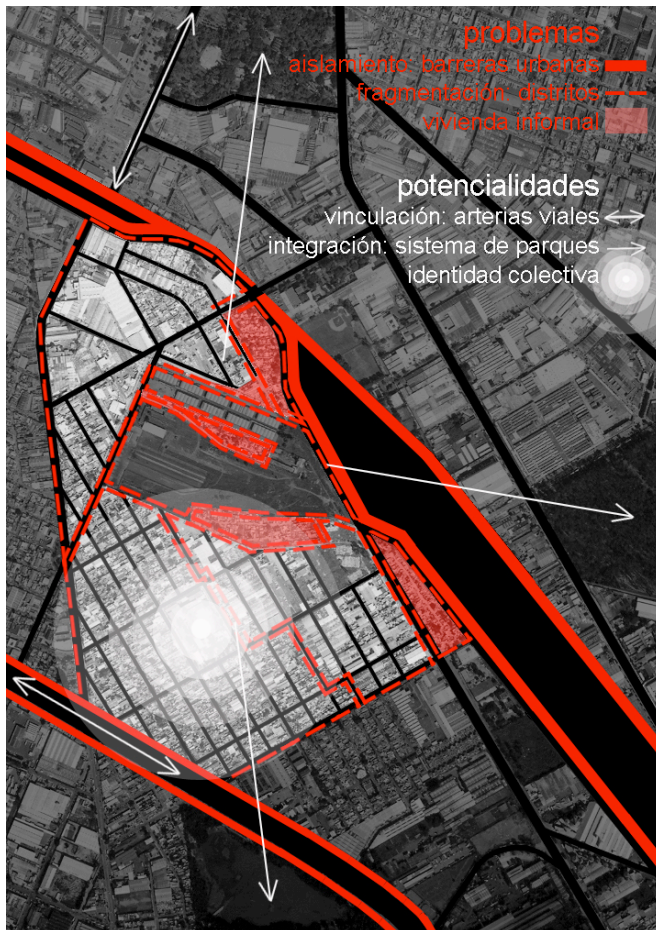


Figura 1: Diagrama de síntesis de problemas y potencialidades encontrados en el área de estudio.

Durante la aproximación al sitio, se descubrió que el área de estudio está aislado y fragmentado, resultando en una inseguridad severa. El aislamiento del área de estudio es causada por dos bordes: los patios del ferrocarril y la calzada Lázaro Cárdenas. Los patios forman una barrera impenetrable que crea espacios marginales, mientras que los pasos a desnivel y la alta velocidad de la calzada forman otra barrera. Por esto mismo, el área de estudio es poco permeable, pues está encerrada entre estos dos bordes y no hay salida hacia el este. También existe aislamiento dentro del área de estudio en la sección habitacional de la Colonia Ferrocarril, ya que se encuentra rodeada por industrias con muros largos (ver figura 2).



Figura 2: Fotos ilustrativas del aislamiento que existe en el área de estudio.

La fragmentación se puede observar en los ocho distritos que conforman el área de estudio y que se identificaron por sus usos del suelo, imagen urbana y configuración espacial distintos (ver figura 3). Una causa de la fragmentación es la antigua estación de carga, que se eligió como sitio para esta tesis y que separa a esta zona en dos partes e interrumpe la traza urbana, generando calles cerradas. Otra causa de la fragmentación del área de estudio, y un problema grave en sí, es la vivienda informal distribuida en cuatro enclaves.



Figura 3: Fotos ilustrativas de la fragmentación que existe en el área de estudio.

La visita al sitio permitió conocer que éste también se encuentra aislado y fragmentado, pues está completamente encerrado por un muro perimetral y contiene un enclave de vivienda informal, donde habita la comunidad mixteca en condiciones precarias sin servicios de agua, luz y drenaje (ver figura 4). La hostilidad y territorialidad de los miembros de estos enclaves agravan la inseguridad, que es efecto del aislamiento y de la fragmentación del área de estudio, ya que los espacios marginales, las calles cerradas y las calles industriales desoladas y oscuras crean escenarios para la delincuencia y la violencia.



Figura 4: Fotos ilustrativas del aislamiento y fragmentación que existen en el sitio.

La problemática que se presenta en el área de estudio y el sitio refleja su condición post-industrial, pues el aislamiento y la fragmentación son características que nacieron del crecimiento industrial acelerado que se dio en la zona después de la introducción del ferrocarril a finales del siglo XIX. La inseguridad que se ha generado como consecuencia de esta condición urbana ha tenido un fuerte impacto sobre la calidad de vida de los habitantes de la zona, ya sean de la Colonia Ferrocarril o de los asentamientos irregulares. Las necesidades de la comunidad y los problemas mencionados anteriormente son retos que la propuesta paisajística del parque debe superar para convertirse en un proyecto de alto impacto que ofrezca soluciones reales a condiciones urbanas y sociales desfavorables.

La aproximación al sitio también dio a conocer las potencialidades del área de estudio, como la buena ubicación que tiene con relación al resto de la ciudad y a algunos nodos e hitos urbanos, así como la identidad colectiva de la sección habitacional de la Colonia Ferrocarril.

El área de estudio está directamente vinculado con el centro histórico y el poniente de la ciudad a través de la avenida Gobernador Luís Curiel y la calzada Lázaro Cárdenas respectivamente. También es evidente la integración que puede existir con el sistema de áreas verdes formado por los parques Agua Azul, González Gallo y Liberación, que son nodos e hitos importantes a nivel urbano. La identidad colectiva que existe en la comunidad de la Colonia Ferrocarril es un gran potencial que tiene el área de estudio, ya ha florecido a pesar de los problemas urbanos y de inseguridad que afligen a la zona.

La visita al sitio también reveló potencialidades del mismo que se deben de aprovechar, como las bodegas, los elementos de configuración espacial y las percepciones que allí se tienen, como las texturas, la apertura, el silencio y la tranquilidad. Las nueve bodegas que se encuentran dentro del sitio datan de los años cincuentas, están en buen estado y no presentan contaminación (ver figura 5).



Figura 5: Fotografía de las bodegas que forman parte del sitio.

Las líneas, planos, volúmenes, elementos verticales y árboles del sitio son los elementos de configuración espacial del sitio que deben ser aprovechados en la propuesta. Las líneas marcadas por las vías del tren dan dirección, mientras que los elementos verticales, como postes



y antenas, son puntos de referencia que denotan distancias y dan una sensación de arribo (ver figura 6).



Figura 6: Fotografía que resalta las líneas y los elementos verticales como elementos de configuración espacial del sitio.

Los vagones del tren forman volúmenes que contienen fugas espaciales, mientras que los árboles son puntos de referencia que, juntos suavizan la línea horizontal que forman el cielo y la tierra (ver figura 7).



Figura 7: Fotografía que resalta los volúmenes y los árboles como elementos de configuración espacial del sitio.

Los planos formados por los muros perimetrales del sitio enmarcan algunas vistas.



Figura 8: Fotografía que resalta los planos como elementos de configuración espacial del sitio.



Otras potencialidades del sitio son los aspectos tangibles e intangibles que se perciben en su interior. Las sensaciones que se distinguen sobre las demás son la apertura total y la extensión del sitio que contrastan con el hacinamiento de los enclaves de vivienda informal y las calles cerradas del área de estudio. También se percibe un silencio poco común en contextos urbanos de alta densidad, que genera sentimientos de paz y tranquilidad. Desde el interior del sitio se pueden ver la escultura del cristo y los árboles del Parque González Gallo, dos hitos que de manera visual vinculan al sitio con su contexto.

Algunas de las potencialidades del área de estudio y del sitio, al igual que los problemas, reflejan su condición post-industrial, pues la vinculación de éstos con otras partes de la ciudad se formó gracias a la importancia de la zona industrial. Así mismo, la extensión y la apertura del sitio se deben a las necesidades espaciales de la estación de carga. Otras potencialidades que se encontraron no tienen tanta relación con la situación post-industrial del sitio ni de su contexto, como la cercanía que tienen éstos a tres de los parques más importantes de la ciudad y la identidad colectiva de la Colonia Ferrocarril. Sin embargo, todas las potencialidades que se mencionaron anteriormente son atributos que manifiestan la esencia del sitio y se deben de integrar a la propuesta para diseñar un parque que incite la imaginación, permanezca en la memoria y brinde a los usuarios experiencias llenas de significado.

## **Recomendaciones y lineamientos para la propuesta**

Después de sintetizar los problemas y potencialidades del área de estudio y del sitio, se hacen algunas recomendaciones y se establecen ciertos lineamientos para que el diseño de la intervención paisajística brinde soluciones a los problemas del área de estudio, aproveche y mejore las potencialidades del sitio y satisfaga las necesidades de la comunidad. Por lo tanto, se organizan las recomendaciones y lineamientos en tres grupos o niveles: contexto, parque y usuario.

A nivel del contexto urbano del parque, se deben plantear soluciones para el aislamiento y la fragmentación del área de estudio, incluyendo la vivienda informal y la inseguridad. El aislamiento del área de estudio no puede resolverse a través de esta intervención, dado que es provocado por dos barreras urbanas independientes al sitio. Sin embargo, la fragmentación del contexto puede solucionarse si se les da continuidad a las calles cerradas que topan con el sitio, erradicando los espacios marginales alrededor del mismo. Dado que la proliferación de vivienda informal es uno de los problemas más graves del área de estudio, es imprescindible proponer una solución para ofrecerle condiciones habitacionales más dignas a la comunidad mixteca, que es la que actualmente está asentada en el sitio. Estas acciones ayudarían a disminuir la inseguridad en el contexto del parque, pues no habría espacios marginales ni calles cerradas alrededor del parque y la calidad de vida de la comunidad mixteca mejoraría considerablemente, reduciendo la violencia y criminalidad.

Igualmente se deben de tomar en cuenta las potencialidades a nivel contextual, como la relación que tiene el sitio con el resto de la ciudad y con los tres parques que lo rodean. Para aprovechar la vinculación directa que existe con el centro histórico y el poniente de la ciudad, se debe considerar el nodo ubicado en una de las esquinas del parque. Además se debe de proponer una forma de integrar el parque al sistema de áreas verdes que forman los Parques Agua Azul, González Gallo y Liberación, con el fin de fortalecerlo.

A nivel del parque también se puede combatir contra el problema del aislamiento, proponiendo calles perimetrales en vez de muros, lo cual ayudaría a disminuir la inseguridad, ya que brindaría mayor visibilidad y permeabilidad. Así mismo, también se podría reducir la inseguridad por medio de la panóptica y la iluminación del parque.

El sitio tiene muchas potencialidades que se deben aprovechar a nivel del parque, incluyendo las bodegas y los elementos de configuración espacial. Las nueve bodegas ubicadas al interior del sitio se encuentran en buen estado y no presentan contaminación, por lo que se pueden reutilizar para alojar un nuevo uso. Las líneas, planos, volúmenes, elementos verticales y árboles se deben de utilizar para que el parque mantenga hasta cierto punto la configuración espacial de su estado original. Así mismo, se deben de utilizar texturas que ya existen en el sitio, como tierra, grava y pastizales, y materiales que requieren poco mantenimiento y que son congruentes a la imagen post-industrial, como el concreto aparente y el acero oxidado. Es imprescindible, tomar en cuenta que el parque es un lugar de reunión, donde crece la identidad colectiva, por lo que se debe de proponer un programa variado.

El parque debe de satisfacer las necesidades del usuario, mejorar su calidad de vida y brindarle experiencias que motiven su imaginación y perduren en su memoria. Para contrarrestar con la plana extensión del terreno y crear nuevos ambientes dentro del parque, se pueden proponer desniveles, que despierten sensaciones espaciales distintas en los usuarios. Así mismo, se deben de generar diferentes recorridos, a través de los cuales el usuario percibirá y vivirá la experiencia del sitio. Para agudizar la percepción del usuario, se recomienda utilizar vegetación que estimule los sentidos a través de su color, textura, forma, olor y sonido. El parque y sus elementos deben de cambiar con la hora del día, las estaciones y el tiempo, pues otra manera de estimular la percepción es hacer evidente las condiciones meteorológicas a través de cambios en la vegetación y los materiales. También es importante motivar la exploración y el aprendizaje, por medio del parque, para instituir una conciencia sustentable en los usuarios. Finalmente, es fundamental para el proyecto tratar de mantener las sensaciones existentes de paz y tranquilidad para que el parque sea el nuevo núcleo de identidad colectiva de la comunidad.



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

## 7 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Desde la propuesta de tesis, en la cual se definió el problema de los desperdiciados espacios post-industriales en la zona industrial del Municipio de Guadalajara, se planteó, como objetivo y alcance de este documento, proponer la recuperación de uno de estos espacios a través de una propuesta paisajística con un enfoque fenomenológico. Para lograr este objetivo, se observó la post-industrialización a nivel global, nacional y local, se compararon tres ejemplos análogos, se estudió la tendencia filosófica de la fenomenología orientada hacia la arquitectura, se analizó el sitio elegido de manera exhaustiva utilizando las herramientas metodológicas previamente establecidas y, finalmente, se realizó un diagnóstico en el cual se sintetizaron los problemas y potencialidades del área de estudio y del sitio y se hicieron recomendaciones y lineamientos para las propuestas conceptual y paisajística, que se presentan en este último capítulo.

### **Implicaciones urbanas**

Como se mencionó anteriormente en el diagnóstico, actualmente el sitio se encuentra en condiciones poco favorables para el desarrollo del parque en cuanto a la accesibilidad y la seguridad (ver lámina 1), por lo que es imprescindible modificar ciertos aspectos de su entorno urbano para crear un nuevo contexto para el parque. El proyecto de recuperación de este espacio post-industrial como parque tiene implicaciones urbanas relacionadas con los usos del suelo, la traza urbana y la estructura vial de la zona (ver lámina 2). En primera instancia, se propone reubicar a la comunidad mixteca, que actualmente reside en un enclave de vivienda informal dentro del sitio, a las nueve bodegas situadas al norte de su emplazamiento actual. Las bodegas deben ser adaptadas para este nuevo uso por medio de un proyecto de reutilización e integradas al tejido urbano a través de un proyecto de lotificación. Así mismo, el enclave de vivienda informal ubicado al sur del sitio también debe ser regularizado, lo que implica, en ambos casos, que se tienen que abrir calles cerradas y proponer calles nuevas que se rijan por la traza urbana para reincorporar estas áreas al tejido urbano. Finalmente, se propone en el sitio una calle perimetral para mejorar la accesibilidad peatonal y vehicular del parque, mejorando así la

seguridad del mismo. Estos cambios no sólo son de beneficio para el proyecto del parque, sino que ofrecen una solución para los problemas de fragmentación y aislamiento de la zona.

### **Propuesta conceptual**

Se pretende, por medio de la recuperación de un espacio post-industrial con un enfoque fenomenológico redefinir lo que es un parque, ya que no es sólo un conjunto de actividades distribuidas a lo largo y ancho de un espacio abierto público. Un parque es una serie de experiencias que se van desarrollando ante el individuo a través de un recorrido, durante el cual la persona percibe sensaciones que generan sentimientos porque transmiten significado. El significado que crea la percepción también inspira la imaginación de las personas, que sueñan despiertas mientras viven la experiencia de la situación en la que se encuentran en el presente. A su vez, el significado crea en el visitante una sensación de identidad con relación al lugar que le permite retener las experiencias en su memoria sensorial. Así, en las experiencias que reúne el parque, se reúnen también el pasado, el presente y el futuro en un conjunto de sensaciones, sueños y recuerdos que permanecen en la persona desde su infancia hasta su vejez.

El concepto del proyecto se basa en el contraste de las experiencias vividas en el parque con relación a las nociones fenomenológicas de percepción, identidad, memoria e imaginación. La presencia del contraste fue recurrente durante el análisis del área de estudio y del sitio por la oposición entre lo habitacional y lo industrial, la colonia y los enclaves de vivienda informal, el sitio y su contexto y los sentimientos polarizados de los encuestados. Se pretende, por medio del contraste, crear una transición entre la cotidianidad urbana y un mundo sensorial lleno de significado.

A nivel conceptual se establece inicialmente el contraste por medio de factores como el trazo, la topografía, la vegetación y el ruido (ver lámina 3). El contraste comienza y es dictado por el trazo, que está basado en las vías existentes del sitio, empezando como tres caminos rectos independientes y juntándose hasta convertirse en un solo camino curvo que lleva a los patios del ferrocarril. Este primer trazo, que cruza el sitio entero de manera longitudinal, es un testigo del

uso anterior del mismo y determina el contraste que existe en el interior del parque. Las calles al norte y sur del sitio definen los ejes que lo cruzan de manera transversal, integrando el parque al tejido urbano y creando nodos de circulación en su interior. A diferencia de estos caminos rectos, al este del sitio se desenvuelve un circuito de trazo completamente orgánico. Así, el trazo de las circulaciones del parque denota el contraste entre dos tipos de caminos con y caracteres distintos. El primer tipo de camino es recto y comunica los diferentes espacios del parque de manera franca, mientras que el segundo tipo de camino, que es curvilíneo, es un circuito sin interrupciones.

La topografía sobre la cual se extienden los corredores ortogonales es prácticamente plana, mientras que en el terreno alrededor del circuito se elevan formas orgánicas de tierra, en las cuales la vegetación se distribuye de modo más denso que sobre el terreno plano. Los diversos caracteres espaciales se distinguen por medio de topografía y vegetación contrastantes, pues mientras que sobre el terreno plano se ordenan pocas especies para generar espacios públicos formales, sobre el terreno con pendiente se disponen muchas especies de forma espontánea y densa para crear espacios más privados y orgánicos.

Finalmente, el ruido, como se había descubierto en la visita de campo al sitio, es más fuerte hacia la avenida Héroes de Nacozari y se atenúa hacia su interior hasta convertirse en silencio. El ruido es un factor fundamental para la propuesta, pues su contraste con el silencio designa la zonificación del programa dentro parque, ubicando las actividades ruidosas de un lado y las más calladas del otro.

Se pretende, por medio del contraste entre el trazo, la topografía, la vegetación y el ruido, crear un parque que brinde a los visitantes experiencias llenas de significado, que genere en ellos una sensación de arraigo y que los inspire a recordar el pasado, vivir el presente y soñar en el futuro.

### **Propuesta paisajística**

La propuesta paisajística está basada en el concepto del contraste y está compuesta por cinco capas de información que se describen a continuación como sistemas independientes, pero que al final se yuxtaponen para representar el plan maestro. Las capas son las circulaciones, que se

describieron en la propuesta conceptual como el trazo, el programa o actividades propuestas para el parque, la topografía o elevaciones del terreno, las texturas que cubren el terreno, y los árboles propuestos.

Como se observó anteriormente, el trazo de las circulaciones es la estructura conceptual y física del plan maestro, ya que a su alrededor se distribuyen los ambientes y actividades diferentes que componen la experiencia del parque. Las circulaciones le dan cohesión al parque, pues vinculan y delimitan sus diversas áreas a la vez, creando una transición continua entre los contrastes del lugar. Las circulaciones también son el medio del recorrido, durante el cual se revelan y desenvuelven las experiencias del visitante a través de la percepción sensorial.

Las circulaciones están divididas en caminos de tránsito lento, medio y rápido, dependiendo de su uso o programa (ver lámina 4). El andador paralelo a la avenida Héroes de Nacozari, que cruza el parque de manera transversal, es de tránsito lento, así como las tres calzadas, que se extienden de manera perpendicular a éste hasta juntarse para formar un solo camino. La banqueta de la avenida Héroes de Nacozari es de tránsito medio, así como los caminos que siguen la traza urbana y cruzan de modo transversal el parque. El circuito es de tránsito rápido, ya que no tiene interrupciones y tiene un uso deportivo. Las circulaciones de velocidad baja son destinadas para el paseo, mientras que las de velocidad media son conexiones peatonales entre el norte y sur del parque y las de velocidad alta son para correr, patinar o andar en bicicleta. Los tres nodos de circulación que se forman en las intersecciones de las calzadas y los caminos son también hitos dentro del parque, pues en cada uno se eleva un mirador en forma de una rampa.

El programa del parque se dispone según los factores conceptuales de trazo, topografía, y vegetación, pero sobretodo por el ruido, por lo que las actividades más ruidosas se ubican cerca de la avenida Héroes de Nacozari y aquellas más silenciosas se ubican hacia el interior del parque (ver lámina 5).

Las actividades comerciales, deportivas y de juego infantil están situadas cerca de la avenida, ya que son dinámicas y atraen gran cantidad de personas y movimiento. El mercado al aire libre o



tianguis, esta compuesto por 36 locales comerciales de 25 m<sup>2</sup> dispuestos a los lados de la primera calzada. Se proponen locales independientes para generar un ambiente de mercado al aire libre y permanentes para evitar el comercio informal. El tianguis puede ser fuente de trabajo para la comunidad y la renta de locales fuente de recursos económicos para el mantenimiento del mismo parque. Así mismo, el bullicio que genera el tianguis le puede brindar vitalidad al parque y a su contexto.

Las instalaciones deportivas incluyen dos canchas de fútbol de 3,423 m<sup>2</sup> ubicadas al sur de la segunda calzada, dos canchas de básquetbol de 412 m<sup>2</sup> ubicadas al norte de la misma calzada y un área de skatopistas de 5,655 m<sup>2</sup> ubicada al sur del parque. Rodeada por las instalaciones deportivas se encuentra un área de juegos infantiles de 7,432 m<sup>2</sup>, que cuenta con columpios, resbaladillas, pasamanos, subibajas y bancas. Estas instalaciones deportivas y de juego infantil cumplen con una necesidad existente de la comunidad, ya que actualmente los habitantes de la zona practican deporte y juegan en las calles. Esta infraestructura puede brindarle a la comunidad alegría, salud y convivencia.

Las actividades culturales fungen como elemento de transición por su carácter neutral en cuanto a la afluencia de gente, movimiento y ruido que crean. El centro comunitario, ubicado al norte del tianguis, tiene 400 m<sup>2</sup> de desplante y dispone de su propia plaza y un huerto de 1,140 y 1,283 m<sup>2</sup> respectivamente. Esta institución puede motivar la convivencia social y la participación activa en la comunidad a través de programas de servicio social, como el trabajo en el huerto para reunir fondos para el mantenimiento del mismo centro comunitario. La casa de la cultura, situada al centro del parque entre dos calzadas, cuenta con 450 m<sup>2</sup> de desplante, sin contar los ocho talleres de 50 m<sup>2</sup>, su área de exposición al aire libre de 1,750 m<sup>2</sup>, su explanada de 750 m<sup>2</sup> y su plaza de 2,328 m<sup>2</sup>. La casa de la cultura puede reunir, al igual que el centro comunitario, a personas de todas las edades para llevar a cabo proyectos de pintura, escultura, danza y música, entre otras actividades culturales, y montar exposiciones para el beneficio de toda la comunidad. Con las ventas de las obras de arte se pueden recaudar fondos para el mantenimiento de la casa de la cultura. El auditorio al aire libre, ubicado al norte de la casa de la cultura, tiene capacidad para 250 personas y cada una de las tres explanadas para usos

múltiples, situados al oeste del auditorio, tiene 600 m<sup>2</sup>. Estos espacios ofrecen escenarios para obras de teatro, conciertos, kermés, festivales y otros tipos de eventos, cuyas ventas de boletos de admisión pueden generar capital para el mantenimiento de esta infraestructura. La influencia cultural puede ser de gran provecho para la comunidad, que actualmente no la tiene a su alcance, ya que el arte motiva la imaginación en todas sus formas de expresión.

Las áreas verdes del parque también son espacios de transición, ya que en ellas se pueden llevar a cabo una variedad de actividades, como pasear, hacer un picnic, jugar con una pelota, leer bajo un árbol o hacer ejercicio, por lo que varía la cantidad de gente y ruido que atraen. Es importante dejar ciertos espacios libres de un uso programático definido para que los visitantes tengan la libertad de utilizarlos como ellos gusten. Sin embargo, al norte del parque hay un área abierta con 39 asadores, en donde los habitantes de la zona se pueden reunir y convivir en familia o entre amigos. Este tipo de situación colectiva genera en los visitantes una identidad con el lugar, pues nace una sensación de pertenencia en ellos y, por lo tanto, existe una responsabilidad de cuidar el equipamiento y el espacio común.

Las actividades más silenciosas son las espirituales y están ubicadas en el interior del parque, hacia los patios del ferrocarril, donde durante la visita de campo se sintió paz. El jardín botánico cuenta con 6,765 m<sup>2</sup>, está situado al interior de un espacio elíptico formado por el circuito y es un laberinto dedicado a la introspección y al aprendizaje de la vegetación regional. El parque también cuenta con una capilla de 263 m<sup>2</sup>, ubicada al norte del jardín botánico, donde se pueden llevar a cabo misas y ceremonias religiosas como bautizos, primeras comuniones y bodas. Estas actividades satisfacen las necesidades espirituales de la comunidad, ya que actualmente no existen en la zona espacios de reflexión ni de religión, lugares que generan una identidad colectiva y recuerdos inolvidables.

Los servicios están distribuidos en las diferentes áreas del parque en nueve módulos de 25 m<sup>2</sup> que cuentan con baños públicos, teléfonos y máquinas dispensadoras de alimentos y bebidas. Finalmente, el parque cuenta con 250 cajones de estacionamiento, ubicados a lo largo de la calle perimetral.

Se modificó la topografía del sitio para crear vistas y escenarios interesantes y para remarcar el contraste entre los distintos ambientes del parque (ver lámina 7). Las canchas de fútbol y básquetbol están deprimidas a tres metros para generar taludes de pasto que funcionan como gradas para los espectadores. Este desnivel también permite aislar el ruido y mantener la actividad deportiva fuera del campo visual del resto del parque. Hacia el interior del parque, la topografía se eleva de manera más orgánica y pronunciada, como es el caso los montículos ubicados al noreste y de los dos cerros de ocho y nueve metros de altura que se forman de cada lado de la segunda calzada, al este de las canchas deportivas. El parque cuenta con tres estanques recolectores de agua que coinciden con los escurrimientos del sitio, que van hacia el sur. El estanque más grande se extiende desde los dos cerros centrales hasta el cerro más alto del parque, ubicado en el extremo este. Este cerro tiene once metros de altura y envuelve a la capilla, creando una barrera acústica y visual entre el parque y su contexto urbano, como es el caso del jardín botánico, que contiene en su interior a los otros dos estanques. El recorrido de este espacio se hace a través de un laberinto que comienza a nivel del parque y baja tres metros de forma gradual hasta terminar en los estanques de agua. De esta manera, los cambios en la topografía funcionan como transiciones entre ambientes al interior del parque y entre éste y su contexto.

Las texturas que se proponen para el parque son: concreto, grava, tierra, arena, agua, césped, pastizales, pastos nativos y tierra apisonada y se utilizan dependiendo del uso que se le designa a cada parte del sitio (ver lámina 6). Todas las circulaciones son de concreto, incluyendo el andador principal y las skatopistas. El tianguis tiene texturas variadas, como concreto, grava y césped, dispuestas en franjas y los locales son vinculados por andadores de concreto con cubiertas ligeras de madera o pergolado. Las canchas de básquetbol son de concreto, mientras que las de fútbol son de césped, al igual que los taludes, que cuentan con bancas de concreto. El área de juegos infantiles cuenta con diversas texturas como césped, pastizales, tierra, grava y arena para motivar diferentes tipos de juego. Las plazas del centro comunitario y de la casa de la cultura son de concreto y grava, pero sólo la segunda cuenta con cubiertas ligeras, al igual

que el tianguis. Las explanadas para usos múltiples y el auditorio al aire libre son de concreto. La textura de las áreas verdes del parque es el pasto nativo, excepto por la mayor parte de los montículos ubicados al noreste del sitio y por el área de asadores, que es de césped, idóneo para los picnics. La rampa del jardín botánico es de tierra apisonada para evitar el eco de las pisadas y sus áreas de descanso son de tierra. Las texturas, al igual que la topografía y los árboles, le brindan un carácter distinto a cada espacio o ambiente que se genera en el parque

Finalmente, se proponen 18 especies de árboles para el parque: abedul blanco, ahuehuete (sabino), alamillo, arce real, eucalipto, eucalipto limón, fresno, galeana, jacaranda, limón, liquidámbar, lluvia de oro, magnolia, primavera, roble, sauce llorón, sicomoro y tabachín (framboyán) (ver catálogo de especies en los anexos). Se distribuyeron las especies siguiendo el Reglamento de Parques, Jardines y Recursos Forestales para el Municipio de Guadalajara para crear ambientes diversos en diferentes áreas del parque considerando el tamaño, forma, textura, color, sonido, aroma, movimiento y sombra del árbol (ver lámina 8).

En el andador, las calzadas y las plazas de los edificios, se proponen una o dos especies como máximo porque son espacios formales, donde se pretende lograr el contraste por medio de la textura y el color de los árboles. El andador fronterizo sirve como transición entre la avenida Héroes de Nacozari y el parque, pues sus cuatro filas de abedules blancos alineados funcionan como un filtro de ingreso, marcando las intersecciones de las tres calzadas perpendiculares con su ausencia. Los árboles están acomodados en hileras y se escogió esta especie por el color pálido y la textura interesante de su tronco, cuya verticalidad resalta el orden del andador. Las tres calzadas son muy importantes para el proyecto, pues son los ingresos principales del parque y son también testigos del pasado industrial del sitio, pues su trazo está basado en las vías del tren. Por este motivo, se propone plantar, a los lados de cada calzada, árboles con características similares, pero con colores distintos que le den un carácter único a cada una. La primera calzada, donde está asentado el tianguis, es la más larga del parque y tiene a cada lado una hilera de jacarandas. Se escogió esta especie por su flor de color lila intenso y, dado que el área del tianguis requiere de mucha sombra, se proponen también fresnos detrás de las

jacarandas. La segunda calzada tiene tabachines y la tercera tiene primavera, árboles con flor de color rojo y amarillo, respectivamente.

Las áreas verdes al norte de la calzada de tabachines y al sur de la calzada de primavera cuentan con alamillos por el movimiento de sus hojas con el viento y sicomoros por su gran tamaño y por la textura interesante de su corteza. Esta especie también es utilizada en el área infantil, pues genera mucha sombra y su corteza es suave. En la plantación de limones del centro comunitario se proponen limoneros por su fruto comestible. En las plazas del centro comunitario y de la casa de la cultura se acomodan sobre la grava árboles pequeños como el liquidámbar, que produce sombra, y la lluvia de oro por la forma y el color amarillo de su flor.

Dado que los dos cerros centrales están en contacto con el agua del estanque principal, se proponen árboles que requieren de mucho riego, como el enorme ahuehuete, que tiene una textura interesante en su corteza, y el sauce llorón, que es atractivo por su forma y el movimiento de sus hojas con el viento. En las áreas de descanso del jardín botánico se proponen fresnos de una especie local, al igual que otros árboles y arbustos de especies regionales.

En el área designada como bosque, ubicada en el noreste del parque, se propone plantar de manera espontánea a una gran variedad de especies que incluyen: el abedul blanco, mismo utilizado en el andador, el arce real, el eucalipto por su gran tamaño la textura interesante de su corteza, el eucalipto limón por su gran tamaño, textura y aroma, el fresno, la galeana por el color anaranjado de su flor, el liquidámbar, la magnolia por su aroma, el roble y el sicomoro por su gran tamaño y textura interesante. Los árboles grandes, como los dos tipos de eucalipto y el sicomoro, se acomodan hacia la periferia del parque, los medianos, como el roble y el arce real, rodean los montículos y los pequeños, como la magnolia y el liquidámbar, se asientan sobre los montículos en grupos. Los abedules blancos se acomodan en grupos para resaltar sus troncos blancos, mientras que las pocas galeanas son independientes para resaltar su color anaranjado entre los diferentes tonos de verde de los otros árboles.

Finalmente, en el perímetro del parque hay un fresno a cada dos cajones de estacionamiento, pues estos árboles generan sombra y forman una barrera visual y acústica entre el parque y su contexto urbano.

El plan maestro es el conjunto de estas capas que se describieron anteriormente, es el parque físico que las personas perciben con sus sentidos, pues se crea un escenario donde se llevan a cabo las experiencias vividas, a través de las cuales se genera el significado (ver láminas 9 a 16). El recorrido juega un papel primordial en el plan maestro, pues es por medio del mismo que se revelan los fenómenos del parque. Por este motivo, se hará a continuación una descripción del plan maestro a través de una narrativa de un recorrido.

El recorrido comienza en el andador de los abedules, un espacio de transición que funciona como circulación y como plaza, pues entre la banqueta y el andador central hay bancas, donde se puede sentar uno a esperar el camión. Se siente fresco por la sombra que dan las cuatro franjas de abedules blancos, cuyos troncos pálidos marcan un ritmo uniforme hasta llegar a una intersección, donde se éste interrumpe y es reemplazado por calor y un color lila inconfundible. En esta temporada todas las jacarandas de la ciudad crean tapetes de flores en el piso y esta calzada no es excepción. El ambiente del tianguis es fresco y bullicioso, pues bajo la sombra de las jacarandas y los fresnos hay actividad comercial. La señora del local de los jugos exprime naranjas mientras que las chicas que venden cosméticos gritan para llamar la atención de un posible cliente. El olor a tacos y pozole llega en oleadas desde un local limpio y causa un sonido familiar en el estómago. En el local de al lado un muchacho vende agua de limón elaborada por voluntarios del centro comunitario, que administra la pequeña plantación de limones que está detrás del tianguis. Hay un póster colgado en el local que anuncia el torneo juvenil de fútbol organizado por el centro comunitario que se está llevando a cabo en este momento. El camino hacia las canchas de fútbol es un poco caluroso, pero afortunadamente hay unos sicomoros grandes debajo de los cuales se puede sentar uno a refrescarse un poco mientras escucha el sonido de las hojas de los alamillos agitarse con el viento. A lo lejos se percibe el color rojo de los tabachines, que se vuelve más intenso conforme se acerca uno a la calzada y que contrasta con el verde de las canchas de fútbol que se extienden hacia abajo. Se escuchan los gritos y las porras desde los taludes donde están sentados los familiares y amigos de los jugadores.

Después del partido las familias se separan para llevar a cabo sus diferentes actividades en el parque. Un grupo de adolescentes se camina hacia las skatopistas para practicar con sus patinetas. El concreto irradia calor y encandila un poco, pero deslizarse sobre él se siente como volar y el aire refresca a los cuerpos en movimiento. Se alcanzan a oír las risas y gritos de alegría provenientes del área de juegos infantiles, donde las mamás de los niños se sientan a platicar en las bancas mientras sus hijos juegan. Una niña se columpia y cada vez que alcanza su punto máximo, siente que va a alcanzar las esponjadas nubes blancas que flotan sobre ella. Unos niños juegan descalzos en un arenero, imaginando, con la arena entre sus deditos, que están jugando a la pelota en la playa y que después irán a pescar. Organizan una expedición hacia el estanque principal, pasando primero por uno de los cerros centrales, donde se esconden debajo de los sauces llorones, esperando ver tigres y osos. Descienden hacia el agua y se sientan al borde, cada niño con una ramita en la mano, a esperar. Pero pescar es aburrido porque los peces están dormidos, así que fabrican un barquito de papel de una hoja arrancada de la revista Vanidades de una mamá. Se dedican un rato a la navegación, hasta que el viento se lleva el pequeño artefacto hasta un punto inalcanzable y no importa porque de todas formas es la hora de comer. Camino al área de los asadores, pasan por una exposición de arte que está montada en la plaza de la casa de la cultura y las mamás se sienten orgullosas de las hermosísimas obras de arte que han creado sus propios hijos. La sombra rayada de las pérgolas se extiende sobre las nubes, los tigres y los barcos pintados con acuarelas y lápices de colores. Dejan la sombra de las cubiertas ligeras y atraviesan una de las explanadas inanimadas, motivados por el olor a carne asada, hasta alcanzar la sombra de los robles. En este momento, las mamás y sus hijos se separan para buscar el resto de sus familias, que están cocinando en un asador, comiendo en una mesa o disfrutando de un picnic sobre el pasto. Después de comer y reír, el abuelo de una de las familias decide tomar un paseo por el parque con su nieta para digerir la comida. Cruzan el estanque principal, que destella bajo el sol y refleja el cielo, que comienza a nublarse lentamente. Entran al laberinto del jardín botánico, sintiendo la diferencia entre pisar el concreto y pisar la tierra, y comienzan a bajar, dejando atrás el ruido del parque. El abuelo le enseña a su nieta acerca de las plantas regionales que conoce

y aprenden juntos acerca de las que no. Las plantas le recuerdan a su infancia, cuando vivía en un rancho a media hora del centro de la ciudad, donde se sentía libre y exploraba la naturaleza del campo. Se sientan en una banca resguardada del sol por unos fresnos y le cuenta estas historias a su nieta, quien escucha atentamente, imaginándose ese mundo tan distinto a la ciudad donde ella vive. Al finalizar el descenso, llegan al estanque, donde observan sus reflejos cuando de repente cae una gota al agua, creando pequeñas olas en forma de círculos concéntricos sobre el espejo de agua. Justo cuando voltean hacia el cielo, que ya está completamente nublado, se oye una campana y se empiezan a dirigir hacia la capilla, pues ya es hora de ir a misa. A mitad del camino se encuentran con su familia y caminan juntos hasta alcanzar la capilla resplandeciente que flota sobre el agua. Durante la misa llueve tan fuerte que el padre tiene que alzar la voz para que se escuche su sermón y por los ventanales se alcanza a ver el agua agitada por las gotas. Al finalizar la misa algunos esperan a que se termine la tormenta, unos niños salen a brincar en los charcos, y otras personas salen corriendo, cubriéndose con cualquier cosa para no mojarse tanto. Una pareja corre hasta uno de los miradores y se para debajo, pues deciden esperar a que escampe un poco antes de continuar, ya que las nubes comienzan a retirarse. Observan el cielo distraídamente, cuando de pronto se asoma otra vez el sol, creando a lo lejos un hermoso arco iris. Aunque sigue lloviendo, la pareja sube al mirador para verlo extenderse sobre los estanques, los cerros y las calzadas coloridas del parque. Recordarán este momento cada vez que regresen al parque con sus futuros hijos y nietos, contándoles las historias de su juventud en ese mismo lugar.



## **Conclusión**

La recuperación de este espacio post-industrial en el Municipio de Guadalajara como área verde es agente de regeneración social y ecológica a nivel local y urbano. El proyecto soluciona los problemas de fragmentación, aislamiento e inseguridad que hay en la zona por medio intervenciones urbanas y satisface las necesidades de la comunidad, mejorando la calidad de vida de los habitantes de la zona. El parque también contribuye a la ecología de la ciudad, incorporándose al sistema de áreas verdes actualmente formado por los parques Agua Azul, González Gallo y Liberación, que en un futuro se pretenden vincular por medio de un corredor verde (ver lámina 17).

El enfoque fenomenológico es un valor agregado que se empleó en este proyecto de recuperación, que toma en cuenta el pasado industrial del sitio, así como el futuro ecológico del parque y las vidas de los usuarios. Un proyecto de recuperación de un espacio post-industrial como área verde se debe considerar como una oportunidad para convertir un espacio desperdiciado, inmerso en un contexto de alta densidad, urbana en un sitio limpio, que aporte a la ecología urbana y que contribuya de manera positiva a las vidas de sus usuarios.

Este proyecto en particular se tomó como una oportunidad para redefinir el parque en la ciudad contemporánea como un sistema de experiencias que se revelan a través del recorrido de un espacio, donde se estimula la percepción sensorial para generar sentimientos y sensaciones. Sin embargo, el parque trasciende los confines del tiempo y el espacio, pues cuando transmite significado, se mantiene vivo en los recuerdos y los sueños de las personas.

## BIBLIOGRAFÍA

- A** Adrián Guillermo Aguilar, Luís Javier Castro Castro y Eduardo Juárez Aguirre, *El Desarrollo Urbano de México a Fines del Siglo XX* (Monterrey: Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León, 1995).
- Silvia Arias y David Ávila, *Análisis Bioclimático de la Ciudad de Guadalajara* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1997).
- Robert Atkinson y Paul Gottlieb, *The Metropolitan New Economy Index: Benchmarking Economic Transformation in the Nation's Metropolitan Areas* (2001).
- B** Anita Berrizbeitia y Linda Pollack, *Inside Outside: Between Architecture and Landscape* (Gloucester: Rockport Publishers, 1999).
- Kent C. Bloomer y Charles W. Moore, *Body, Memory, and Architecture* (New Haven: Yale University Press, 1977).
- Iain Borden y Katerina Rüedi, *The Dissertation: An Architecture Student's Handbook* (Oxford: Oxford Architectural Press, 2000).
- C** Rafael Chanes, *Deodendron: Árboles y Arbustos de Jardín en Clima Templado* (Barcelona: BLUME, 2000).
- James Corner (ed.), *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture* (New York: Princeton Architectural Press, 1999).
- Gordon Cullen, *Townscape* (London: The Architectural Press, 1961).
- D** Juan Luís de las Rivas, *El Espacio Como Lugar: Sobre la Naturaleza de la Forma Urbana* (Valladolid: Universidad de Valladolid, 1992).
- Gloria Delgado de Cantú, *Historia de México 2: Estado Moderno y Crisis en el México del Siglo XX* (México, DF: Alhambra Mexicana, 1992).
- Gloria Delgado de Cantú, *México: Estructuras Política, Económica y Social* (México DF: Alhambra Mexicana, 1996).
- Wenche Dramstad, James Olson y Richard Forman, *Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning* (Cambridge: Harvard University Graduate School of Design, 1996).
- E**
- F** Aldo Ferrer, *Historia de la Globalización II: La Revolución Industrial y el Segundo Orden Mundial* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1999).
- Richard Forman, *Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions* (Cambridge: Cambridge University Press, 1995).
- G** Daniel González Romero, *Jalisco desde la Revolución: Arquitectura y Desarrollo Urbano* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1988).
- H** Stephen Haber, *Industria y Subdesarrollo: La Industrialización de México, 1890-1940* (México D.F.: Alianza Editorial, 1992).
- I**
- J** Águeda Jiménez Pelayo, Jaime Olveda y Beatriz Núñez Miranda, *El Crecimiento Urbano de Guadalajara* (Zapopan: El Colegio de Jalisco, 1995).
- Rob Jongman y Gloria Pungetti (eds), *Ecological Networks and Greenways: Concept, Design, Implementation* (Cambridge: Cambridge University Press, 2004).
- K** Niall Kirkwood (ed.), *Manufactured Sites: Rethinking the Post-Industrial Landscape* (London & New York: Spon Press, 2001).
- Larry Krieger, Kenneth Neill y Steven Jantzen, *World History: Perspectives on the Past* (Lexington: D.C. Heath and Company, 1992).
- L** James LaGro, *Site Analysis: Linking Program and Concept in Land Planning and Design* (New York: John Wiley & Sons, Inc., 1992).

- Neil Leach (ed.), *Rethinking Architecture* (London: Routledge, 1997).
- Charles Little, *Greenways for America* (Baltimore: The John Hopkins University Press, 1995).
- Kevin Lynch, *The Image of the City* (Cambridge: The MIT Press y Harvard University Press, 1960).
- Kevin Lynch y Gary Hack, *Site Planning* (Cambridge: The MIT Press, 1984).
- Donlyn Lyndon y Charles W. Moore, *Chambers for a Memory Palace* (Cambridge: The MIT Press, 1994).
- M** Ian McHarg, *Designing with Nature* (New York: John Wiley & Sons, Inc., 1992).
- Rowan Moore (ed.), *Vertigo: The Strange New World of the Contemporary City* (London: Laurence King Publishing, 1999).
- Dermot Moran, *Introduction to Phenomenology* (London: Routledge, 2000).
- N** Kate Nesbitt (ed.), *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965-1995* (New York: Princeton Architectural Press, 1996).
- Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture* (New York: Rizzoli, 1979).
- O** Jaime Olveda, Alma Dorantes, José María Muriá, Mario Aldana, Cándido Galván y Angélica Peregrina, *Historia de Jalisco, Tomo III: De la Primera República Centralista a la Consolidación del Porfiriato* (Guadalajara: Gobierno de Jalisco Secretaría General Unidad Editorial, 1981).
- P** Héctor Pérez Plazola, 'Reglamento de Parques, Jardines y Recursos Forestales para el Municipio de Guadalajara' (2000).
- Q**
- R** Peter Reed, *Groundswell: Constructing the Contemporary Landscape* (New York: The Museum of Modern Art, 2005).
- Thomas Russ, *Redeveloping Brownfields* (New York: McGraw-Hill, 2000).
- S** David Seamon y Robert Mugerauer (eds.), *Dwelling, Place and Environment: Towards a Phenomenology of Person and World* (New York: Martinus Nijhoff Publishers, 1985).
- John Simonds, *Landscape Architecture: A Manual of Site Planning and Design* (New York: McGraw-Hill, 1998).
- Herbert Spiegelberg, *The Phenomenological Movement: A Historical Introduction* (The Hague: Martinus Nijhoff, 1965).
- Anne Whiston Spirin, *The Language of Nature* (New Haven: Yale University Press, 1998).
- Ingrid Leman Stefanovic, *Safeguarding Our Common Future: Rethinking Sustainable Development* (Albany: State University of New York Press, 2000).
- Simon Swaffield (ed.), *Theory in Landscape Architecture: A Reader* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2002).
- T** Benedetta Tagliabue Miralles, *Enric Miralles: Obra Completa* (Milano: Electa, 1996).
- Roger Trancik, *Finding Lost Space: Theories of Urban Design* (New York: Van Nostrand Reinhold, 1986).
- U**
- V** Alfredo Varela Torres, *Conservación de la Vivienda Como Patrimonio Arquitectónico y Satisfactor Habitacional en los Centros Históricos* (Guadalajara: Secretaría de Cultura de Jalisco, 2000).
- W**
- X**
- Y**
- Z**

Encuestas originales

