

Estudio y análisis de un jardín histórico en Cuernavaca, Morelos

DOI: <https://doi.org/10.24275/RDBG3182>

Ma. de los Ángeles Barreto Rentería
 Profesora del Departamento de
 Evaluación, División de Ciencias y Artes
 para el Diseño, UAM-Azcapotzalco.

Félix Alfonso Martínez Sánchez
 Profesor investigador del Departamento
 del Medio Ambiente, División de Ciencias
 y Artes para el Diseño, UAM-Azcapotzalco

Resumen

Las condiciones naturales dadas principalmente por la situación geográfica de un sitio, funcionan como elementos determinantes en la conformación o configuración de cualquier paisaje y en cierta medida equilibran el impacto de los cambios que los habitantes de un sitio producen en él y de igual manera presentan una continuidad, homogeneidad o rasgos característicos dentro de un paisaje destinado a cambiar constantemente por las acciones del ser humano, pese a esto, representan un marco de referencia que permite conocer el desarrollo seguido dentro de cualquier tipo de comunidad.

Es necesario plantearnos si el cubrir las necesidades materiales de una comunidad es suficiente para que sea adecuadamente estable y se encuentre en armonía con su entorno. Debe plantearse y examinarse la existencia de otros elementos que propician el bienestar físico, mental y social de los que interactúan en estas comunidades. El presente estudio se refiere a la necesidad que existe en todo ser humano de contar con espacios que sean lo suficientemente ricos y variados y que tengan la capacidad de transmitirle experiencias sensoriales, estéticas y simbólicas

Abstract

The natural conditions due mainly to the geographical location of a site, they function as determinants in shaping or configuration of any landscape and to some extent balance the impact of changes to the inhabitants of a site produced in him and likewise have a continuity, homogeneity or traits within a constantly changing landscape for the actions of human beings, despite this, they represent a framework that allows to know the continued development within any community.

It is necessary to consider whether the material needs of a community is enough to be adequately stable and is in harmony with their environment. Must be raised and considered the existence of other elements that promote the physical, mental and social interacting in these communities. This study refers to the need that exists in every human being to have spaces that are sufficiently rich and varied and have the ability to transmit sensory, aesthetic and symbolic.

Estudio y análisis de un jardín histórico en Cuernavaca, Morelos

Introducción

El tema de los paisajes culturales y los jardines históricos en México, comienza a cobrar importancia que antes no le era concedida. Hoy día, el tema, es del interés de instituciones gubernamentales y académicas y ha sido abordado desde diferentes enfoques y disciplinas, con el objetivo de establecer las pautas para el estudio, análisis y recuperación de tan importante patrimonio paisajístico. El conocimiento del devenir de un jardín histórico, los cambios y usos establecidos a través del tiempo, son premisa fundamental para interpretar e identificar las expresiones, las formas y las funciones del bien cultural¹.

1 El jardín Borda, motivo del ensayo, ha sido analizado por los autores dentro de un eje histórico en: Barreto Rentería, Ma. de los Ángeles, *El Borda, un jardín con valor histórico*, en *El espacio. Presencia y representación*, Martínez Carrizales, Leonardo y Quiroz Ávila, Teresita (coordinadores), Ed. Universidad Autónoma Metropolitana, México 2009; Martínez Sánchez, Félix Alfonso, *Maximiliano de Habsburgo: paisaje y jardín en México (1864-1867)*, en *Jardines históricos brasileños e mexicanos. Jardines históricos brasileños y mexicanos*, Sá Caneriro, Ana Rita y Pérez Bertruy, Ramona (coordinadoras), Editora Universitária UFPE y Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco,

Sin embargo, también es conveniente abordar el estudio de un jardín histórico, desde la perspectiva de las condiciones naturales del sitio y su relación con el entorno, además de conocer los aspectos polisensoriales para identificar las diferentes experiencias sensibles y cognoscitivas que el sitio es capaz de proporcionar².

El análisis paisajístico del jardín Borda, se hará a partir del estudio de los factores naturales (Sistema del espacio ecológico) y de los aspectos polisensoriales y simbólicos (sistema del espacio polisensorial) del sitio, los cuales serán la base que permita desde una perspectiva integral, contar con los elementos suficientes para determinar las características específicas del sitio y obtener información suficiente para establecer los lineamientos para su correcta intervención.

Recife, Brasil 2009.

2 En el presente artículo, se hará el análisis paisajístico desde dos de los componentes básicos de la arquitectura del paisaje: El sistema del espacio ecológico y el sistema del espacio polisensorial.

Cuadro 1. Sistema del espacio ecológico, componentes y elementos a analizar en el sitio de estudio.

Sistema del Espacio Ecológico			
CLIMA	SUELOS	TOPOGRAFÍA	VEGETACIÓN
Temperatura	Tipo de suelo	Pendiente	Ubicación
Precipitación Pluvial	Estructura	Drenaje natural	Vegetación nativa
Humedad relativa	Textura	Dominio visual	Vegetación introducida
Asoleamiento	Permeabilidad		Especies
Vientos	Calidad		Estratos
			Densidad

Sistema del Espacio Ecológico

Las condiciones naturales del jardín Borda, están definidas principalmente por la situación geográfica y funcionan como elementos determinantes en la configuración del paisaje y en cierta medida equilibran el impacto de los cambios que los habitantes de un sitio producen en él y representan líneas de continuidad o rasgos característicos que permiten la creación de significados e identidades. Los componentes a analizar son clima, suelo, topografía y vegetación (ver cuadro 1). El resultado de este análisis permitirá conocer las características naturales del jardín Borda, además de identificar la interdependencia de los factores y su influencia en el sitio.

Clima

El clima está determinado principalmente por la situación geográfica y se expresa en latitud, longitud y altitud. Los elementos o factores que lo integran son: **temperatura, precipitación pluvial, humedad relativa, asoleamiento y vientos**. El clima es determinante para definir las características, tipos y variedad de flora y fauna, además de influir

en las condiciones de localización, ubicación, orientación y sistema constructivo en las edificaciones, así como en la definición del tamaño y orientación de calles y avenidas, además en cierto grado define el tipo de actividades de una comunidad.

En el Estado de Morelos, predomina el clima, C(w₂) y se relaciona con los ecosistemas de bosque templado y de pastizal inducido.³ Encontramos como principales composiciones vegetales, las siguientes:⁴

- a) bosque de pino-quercus, con vegetación secundaria arbustiva.
- b) bosque de Quercus.
- c) bosque de Quercus-pino.
- d) bosque mesófilo de montaña.

En la zona de estudio, el clima A(C)w₁, se relaciona con el ecosistema de selva baja y encontramos como principal composición vegetal al

3 INEGI, Guía para la interpretación de la cartografía climatológica, México, 2005

4 INEGI, Carta de uso de suelo y vegetación, escala 1: 250 000, serie 3.

pastizal inducido y el uso de suelo identificado es agricultura de temporal y al extremo suroriente del municipio de Cuernavaca encontramos, agricultura de riego anual semipermanente.

El tipo de clima de la ciudad de Cuernavaca le ha significado por antonomasia el calificativo de *la ciudad de la eterna primavera*, (Humboldt: *México: 1803*).⁵

En el Jardín Borda, debido a lo abundante de la vegetación, se crea un microambiente agradable, generado por las sombras de diversa intensidad, la humedad del suelo y la concurrencia de vientos que al filtrarse, propician que la temperatura baje y se cree una zona de confort, para realizar actividades lúdicas o recreativas.

Temperatura

La temperatura es el componente del clima que indica el grado de calentamiento del aire que se encuentra en la atmósfera, es determinada por la inclinación de los rayos solares según la hora del día, la época del año y la distancia al ecuador. La temperatura en cierta medida condiciona a cualquier región a adoptar las medidas pertinentes para la creación de ambientes que se ubiquen dentro de la zona de confort físico, que va de los 21 °C a los 26 °C. (Lynch, 1980: 60).

Durante el año las temperaturas mínimas promedio alcanzan en algunos meses apenas los 10 °C., lo cual indica al compararla con las temperaturas máximas promedio, que existe un descenso considerable de temperatura durante la noche, efecto que se agudiza durante los meses de noviembre a febrero.

Respecto a la temperatura máxima promedio anual, en la gráfica se identifica que todos los meses del año se encuentran ligeramente arriba de la zona de confort, pero los meses con registros muy por encima de esta zona son marzo, abril, mayo y junio.

La gráfica de temperaturas indica que existen problemas menores con respecto a las bajas temperaturas durante casi todo el año, y que los problemas de sobrecalentamiento son mínimos por encontrarse ligeramente arriba de la zona de confort, agudizándose en los meses de marzo a junio.

El jardín Borda se distingue en la ciudad por su abundancia y variedad de vegetación, aunque circunscrito en límites contundentes, representa un punto relevante a nivel urbano. Su vegetación se presenta en diversos estratos (árboles, arbustos, trepadoras y cubresuelos), diferentes alturas y por lo general enormes frondas, propician que la temperatura al interior del jardín se vea modificada favorablemente, por la generación de zonas de sombra.

Precipitación pluvial

La precipitación es la cantidad de agua que

cae sobre la corteza terrestre en forma de lluvia. La cantidad de agua de lluvia junto con la temperatura de un lugar, determinan las regiones climáticas de acuerdo a su cantidad de humedad en el medio ambiente y se clasifican en húmedas, sub húmedas, semi secas y secas.

El municipio de Cuernavaca recibe una precipitación anual de 1201.5 mm., que la ubica en la región climática de las “sub húmedas” y se caracteriza porque el porcentaje de evaporación rebasa al de precipitación. El periodo de lluvias se concentra durante los meses de mayo a octubre, en los cuales el volumen de máxima incidencia de lluvias con rangos de 62 a 260 mm., es mayor que el resto del año, siendo la precipitación menor en los meses de noviembre a abril, registrando rangos menores de 15 mm.

El volumen de precipitación, pese a que es alto, no causa problemas al interior del jardín Borda, ya que la mayor parte de su superficie está pavimentada, la pendiente y las diferentes terrazas escalonadas del sitio encauzan el agua de lluvia por canaletas que se encuentran en todo el jardín, conduciéndolas con facilidad y rapidez hacia el exterior, por el callejón de Borda, a la calle Álvaro Obregón y continúan finalmente el recorrido siguiendo la pendiente natural de la ciudad.

Humedad relativa

Es el cociente de la humedad absoluta y la cantidad máxima de agua que admite el aire por

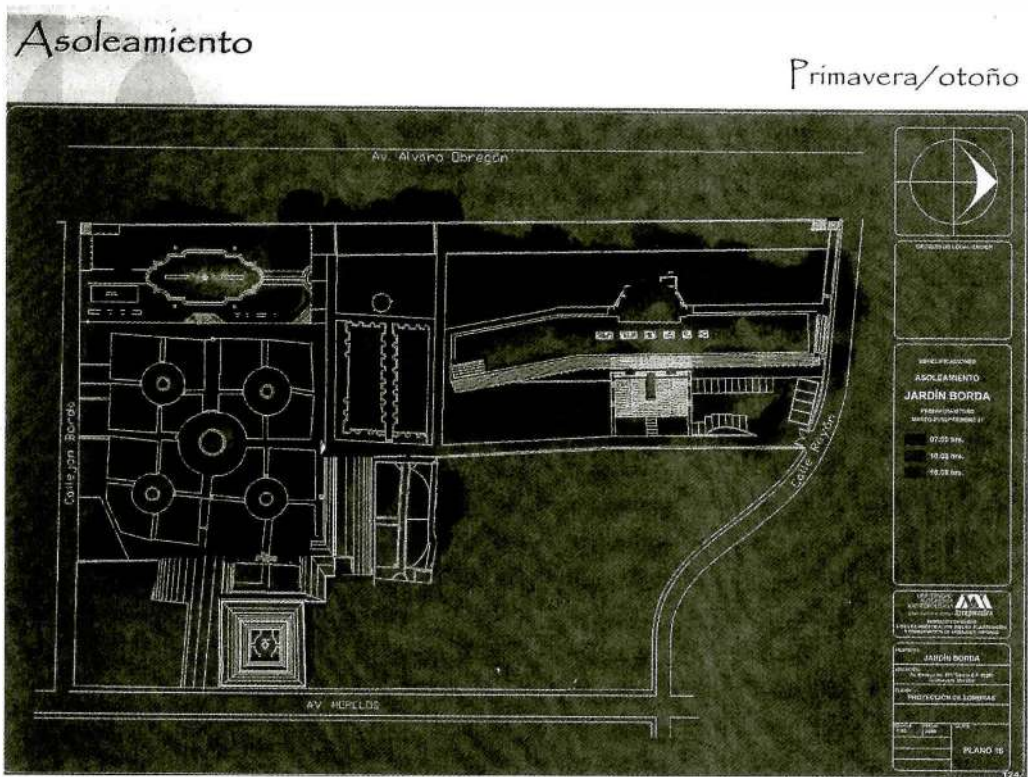
unidad de volumen. La humedad relativa es la medida del contenido de humedad del aire y es útil como indicador de la evaporación, transpiración y probabilidad de lluvia.

En el municipio de Cuernavaca, el promedio anual de humedad relativa fluctúa con valores del 39% al 73%, donde los valores más bajos se presentan en los meses de diciembre a mayo y los valores más altos durante los meses de junio a noviembre. El rango confortable de humedad relativa se localiza entre 20 % y el 60 %. (Martínez, Soto. s.f; 53). Analizando el promedio anual de humedad, se puede observar que este resulta desfavorable para los meses de junio a noviembre, pues la alta temperatura va acompañada de alta humedad lo que hace poco confortable el lugar y en los meses de diciembre a mayo el aire caliente húmedo se encuentra dentro del rango confortable de humedad.

Asoleamiento

La pendiente y la orientación del terreno así como la altura del sol, son factores determinantes en la definición del clima local y la cantidad de sol que recibe el sitio de estudio. En el jardín Borda, estos factores se ven sensiblemente modificados por la cantidad, características y disposición de la vegetación existente, que propicia, además la conformación de microclimas que favorecen las actividades en su interior. De ahí la importancia de conocer la trayectoria solar y entender la dinámica y comportamiento en el sitio de estudio,

5 Es al naturalista alemán Alejandro Humboldt a quien se le atribuye la denominación a la ciudad de Cuernavaca como “la ciudad de la eterna primavera”, debido a lo benigno de su clima.



Plano 1. Asoleamiento. Planta de sombras; 21 de marzo y 21 de septiembre: 7.00, 10.00 y 16.00 horas.

considerando la disposición de los elementos contruidos y de la vegetación existente, tratando de encontrar las zonas soleadas y sombreadas en el tiempo y espacio.

La orientación del sitio de estudio con respecto a la trayectoria solar, juega un papel importante, al determinar la cantidad de iluminación y radiación solar que se recibe en el jardín. De un análisis del asoleamiento en el jardín Borda, contemplando únicamente los elementos cons-

truidos y la orientación del inmueble al oriente, se observa que el sitio recibe la mayor cantidad de sol por las tardes dada la pendiente de oriente a poniente.

El jardín se desarrolla y se alarga en un eje norte-sur, por lo que recibe una menor cantidad de sol, que si su traza fuera en un eje oriente-poniente tendría una mayor ganancia de calor, es decir que su disposición es la más adecuada para un clima como el de Cuernavaca. Otra situación

que beneficia al Jardín Borda, es que se encuentra asentado sobre la cumbre de una loma suave, lo que permite recibir los vientos frescos del noreste y del noroeste, condición que se ve favorecida por lo acentuado de la pendiente al oeste. Si analizamos la gráfica de temperaturas registradas, se observa que son diez los meses en que las temperaturas máximas rebasan los 26 °C, considerados como límite de la zona de confort y las temperaturas mínimas, apenas sobre los 10 °C se registran sólo en el mes de enero, es decir en el período invernal, por lo que la orientación del sitio, resulta ser la más conveniente. (ver plano 1)

Es conveniente, tener presente los períodos de sobrecalentamiento que se dan principalmente en marzo y abril, los cuales son minimizados por la exuberante vegetación que existe en el sitio.

La orientación del terreno y la localización del área construida, permite que exista una ganancia de calor en primavera y verano en las fachadas este y se produzca mayor cantidad de zonas sombreadas durante el invierno.

El trazo del jardín Borda, permite que haya ganancias de calor o zonas de sombra principalmente en las glorietas del jardín formal y en el área de la fuente magna que de alguna manera compensan las pérdidas o ganancias de calor por contar con una doble orientación.

Vientos

Los vientos que afectan las condiciones del sitio de estudio provienen del norte, vientos fríos

durante los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero, con una velocidad de 4.6 m/s a 6.0 m/s y descienden con el enfriamiento nocturno en dirección sur y sureste. Los vientos de mayor intensidad soplan del noroeste en los meses de marzo, abril y mayo, vientos templados con una velocidad de 5.6 m/s a 7.7 m/s, en los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre, vientos frescos, también provenientes del noroeste pero con una velocidad que va de 5.0 m/s a 6.2 m/s.

La orientación e inclinación del terreno en que se ubica el jardín Borda, permite que sobre todo sea castigado el norte, al recibir los vientos fríos, durante los meses de noviembre a febrero principalmente ya que los vientos llegan francos hasta el sitio al encontrar poca oposición en las construcciones de los predios colindantes, que son de poca altura y la disposición de la vegetación se encuentra aislada y distante, sin formar una verdadera barrera contra vientos, por lo que la disminución de la velocidad del viento al interior del jardín, se da principalmente con la vegetación localizada a ambos lados del lago artificial, creando una zona de resguardo y minimizando las zonas de turbulencias y el efecto del viento frío en el norte.

Los vientos templados de mayor intensidad provenientes del noroeste en los meses de marzo, abril y mayo, son los que menos afectan al sitio, ya que en su recorrido se encuentran con construcciones de mayor altura y con vegetación más abundante. Así, las zonas del jardín que pre-

sentan una mayor protección a los vientos del noreste son los espacios localizados en la parte central del mismo y que se han denominado jardín formal y la zona del estanque chico ubicado en el lado poniente. La primera, con su traza regular y su abundante vegetación funciona como barrera efectiva contra el viento al disminuir su velocidad y los efectos de turbulencia ampliando las zonas de resguardo. Además se presenta como una barrera sólida que modifica los efectos disminuyendo, bloqueando, desviando y canalizando los vientos, estas condiciones favorecen el microclima del estanque chico.

Suelos

Los suelos pueden definirse como una capa superficial de espesor variable, no compactada, originada por la acción de la atmósfera, el agua y los procesos de desintegración orgánica.

La importancia de las barrancas de Amanalco y Chiflón de los Caldos radica principalmente porque forman parte del patrimonio natural del Valle de Cuernavaca y son elementos que destacan por la riqueza de su vegetación y como zonas de recarga acuífera además de constituirse como límites naturales dentro de un entorno urbano, de ahí su valor ambiental.

En cuanto a visibilidad, la topografía nos otorga los elementos para ubicar los puntos focales de mayor importancia. La topografía del sitio de estudio ha jugado un papel determinante en la conformación de la traza del Jardín Borda, ya que la

localización del sistema de sendas o caminos, las innumerables rampas y terrazas escalonadas y la inserción de elementos arquitectónicos, siguen sensiblemente las curvas de nivel, respetando no sólo la topografía del lugar sino adecuando elementos visualmente atractivos a las condiciones del sitio.

El aspecto más relevante de la topografía es la **pendiente** del terreno, esta es un indicador del escurrimiento natural de las aguas, pendiente que es aprovechada para desalojar las aguas pluviales a través de un sistema de drenaje denominado de media caña, localizado en los bordes de la red de andadores.

Las pendientes existentes en el jardín Borda no representan ningún problema para efectuar el recorrido, debido a la dosificación de conectores y escalinatas que articulan los diferentes espacios a través de terrazas armónicamente diseñadas. Además el sitio de estudio se ve beneficiado en el sistema de los juegos de agua el cual funciona por gravedad por lo que minimiza el uso de sistemas de bombeo.

Otro aspecto que debe resaltarse es el hecho de que la zona en que se asienta el jardín Borda sea la cumbre de una loma, lo que permite a la fachada en particular y al conjunto en general tener un carácter de predominio visual y destacar como punto de referencia desde la ciudad, de donde es percibido desde diferentes puntos.

Al interior del jardín y por sus condiciones topográficas, se encuentran zonas o puntos que permiten tener un **dominio visual** de los elemen-

tos más significativos del mismo y su entorno natural, (imágenes 1 y 2) de entre los que podemos citar: La fuente de la cúpula, el estanque grande, los miradores, el foro al aire libre y los embarcaderos del lago artificial. Cabe hacer mención que la exuberante vegetación hace casi imposible lograr este cometido disminuyendo la posibilidad de que el observador logre una fácil y rápida comprensión del espacio.



Imagen 1. El dominio visual que se tiene de determinadas zonas.



Imagen 2. Desde varios ángulos es posible percibir la fuente de la cúpula, una de las características del sitio dada su topografía.

Vegetación

Mucho se ha escrito ya acerca del papel y contribución que la vegetación juega en el control o minimización de los problemas del ambiente, señalándose por sus funciones ecológicas, tales como el control y prevención de la erosión del suelo por los efectos del viento y el agua, su papel como reguladores de la cantidad de humedad en el suelo, en el subsuelo y en el medio ambiente, se les señala, también, como purificadores del aire y estabilizadores del suelo.

En el medio urbano incorporan oxígeno y ventilación, absorbe polvos, humos y ruidos, mejorando con ello la calidad ambiental y por ende de la vida, ya que modifica, bloquea y conduce la dirección del viento. Es un filtro natural de la radiación solar y cumple funciones estéticas al embellecer y caracterizar el entorno del hombre, al cual se liga de manera necesaria, culturalmente. A pesar de estas cualidades, el uso apropiado de la vegetación y el respeto a la misma, no es práctica común, entre la población urbana (López, R., Cabeza, A. y Meza, C. México, 2008; 8, 10 y Martínez, F., 2005; 39).⁶

En Cuernavaca, como en otras ciudades, sucede un proceso continuo de urbanización que a

⁶ Son varios los autores que se refieren a las cualidades ecológicas y culturales de la vegetación, así como a los valores estéticos y el papel que juega en la creación de microclimas, aquí nos referimos a dos de ellos, ya que abordan el tema de la vegetación, dentro de un contexto urbano.

través del tiempo afecta de manera irreversible, a flora y fauna características de la región, alterando las condiciones naturales del sitio. La vegetación nativa, ha sido eliminada en forma paulatina y casi en su totalidad debido a los procesos productivos que se han desarrollado en el valle de Cuernavaca, así como al avance y crecimiento de la ciudad.

El jardín Borda cuenta con una gran variedad y cantidad de especies vegetales, y algunas de ellas sobreviven al cambio en las condiciones de la ciudad. La distribución de la vegetación existente en el jardín, es al azar y desordenada, esta disposición corresponde a la exagerada y desmedida proliferación de especies. Sobresalen con estas características, tres zonas que se identifican claramente por la cantidad, distribución, y tipos.

En la primera zona, cuya característica es la *abundancia de vegetación*, se percibe como aspecto negativo la pérdida o disminución de visuales. Un aspecto positivo de esta área es la generación de zonas de sombra durante una buena parte del día, factor favorable dentro del sitio ya que contribuye a aminorar la cantidad de radiación solar que aquí se recibe.

Sobresalen con estas características los espacios donde se generan normalmente las condiciones antes descritas. Las más importantes por ser consideradas con mayor representatividad dentro del conjunto, son el jardín formal (ver imagen 3), y la zona del lago artificial. (ver imagen 4). Vi-

sualmente la primera, se percibe dentro del conjunto por lo abundante de la vegetación, el orden sólo puede percibirse en el trazo del sitio.



Imagen 3 Ejemplo de vegetación abundante en el jardín formal.

La zona del lago artificial junto con la parte posterior de las gradas al igual que su contraparte concentra también una de las masas de vegetación más importantes del jardín, generando condiciones similares a las ya descritas.

La segunda zona, puede clasificarse como de *vegetación dispersa* e igualmente en desorden, no por ello de menor interés paisajístico. Este espacio se localiza en el área de la fuente magna y entre el jardín formal y el lago artificial.

Aquí la generación de zonas de sombra es

menor durante una buena parte del día, y en consecuencia se generan zonas con diferente confort climático, como aspecto positivo puede decirse que es un espacio donde las visuales se abren y permiten al observador tener un panorama más amplio del sitio.



Imagen 4 Otro espacio de vegetación abundante se encuentra en el lago artificial

Por último, se encuentran los espacios con *vegetación escasa*, la característica principal de esta zona es que no existen grandes concentraciones de vegetación de gran talla y grandes frondas, el común denominador de este espacio es la variedad de especies arbustivas, la generación de zonas de sombra en estos sitios es prácticamente nula, lo que impide la protección de la radiación solar.

Es conocida como jardín de las rosas (ver imagen 5) y primero y segundo patios. (ver imagen 6). El espacio se percibe austero, desolado siempre soleado y con poca afluencia de visitantes, estos espacios son utilizados principalmente como de transición.

Se habla del jardín Borda como una de las



Imagen 5 El jardín de las rosas es un ejemplo de vegetación escasa

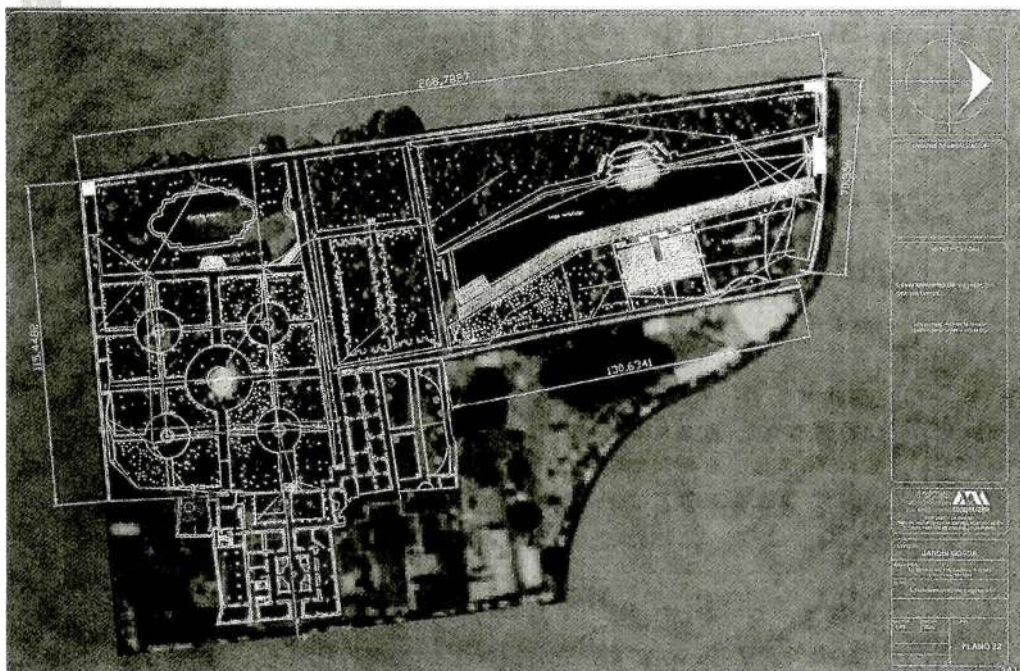


Imagen 6 Primer patio, otro ejemplo de vegetación escasa.

grandes concentraciones de vegetación inmersa dentro de la estructura de la ciudad de Cuernavaca, esta característica puede entenderse por la amplia riqueza de especies de plantas nativas que enfatizan la relación histórica con la sociedad principalmente campesina del estado.

Para facilitar el levantamiento de vegetación del sitio de estudio, se ha dividido al jardín en "cuadrantes o parterres", a los cuales se les ha asignado un número y se ha realizado un

Levantamiento de la vegetación



Plano 2, levantamiento de vegetación por parterres.

inventario físico de las especies para determinar la abundancia e importancia botánica, así como para definir el origen de las mismas. (ver plano 2, levantamiento de vegetación). Por cuestiones prácticas se hace el levantamiento de todas las especies arbóreas y sólo algunas especies arbustivas como el café por ser un ejemplar presente en la historia del sitio, además de ser un elemento que se distribuye ampliamente en el jardín. De este levantamiento de vegetación, se puede concluir que el jardín cuenta con las siguientes especies,

cuya presencia e importancia botánica, requiere de su descripción:

a) Vegetación nativa

Las plantas nativas son las que se desarrollan en los ecosistemas silvestres de cualquier región, allí constituyen el hábitat de la fauna silvestre, retienen suelo, captan el agua, además reciben significados culturales por los habitantes de las comunidades porque a través de su colecta satisfacen necesidades de alimentación, medicinales,

de forraje, místico-religiosas, de colorantes, de materiales para construcción, de enseres domésticos, de utensilios de labranza, ornamentales, lúdicos y artesanales. Muchas de las plantas nativas forman parte del paisaje urbano, porque es fácil encontrarlas en camellones, banquetas, jardines públicos y particulares.

Del levantamiento de vegetación, se puede concluir que el jardín Borda cuenta con las siguientes especies nativas, cuya presencia e importancia botánica, requiere de su descripción y análisis (aparece primero el nombre común en mayúsculas y luego el nombre científico).

1. AGUACATE, *Persea Americana* Mill.
2. AMATE, *Ficus velutina* Willd.
3. CACALOXOCHITL O FLOR DE MAYO, *Plumeria rubra* L.
4. CÍCADA, *Ceratozamia mexicana* Brongn.
5. CIRUELA, CIRGÜELO, JOBO, *Spondias purpurea* L.
6. CLAVELLINO O CLAVELLINA, *Pseudobombax ellipticum* (Kunth) Dugand
7. COLORÍN, ZOMPANTLE, *Erythrina americana* Mill.
8. COPAL U OLINALE, *Bursera aloexylon* Schiede
9. CHILE, *Capsicum annuum* L.
10. FRESNO, *Fraxinus uhdei* (Wenz.) Lingelsh.
11. GUAJE O GUAJE ROJO, *Leucaena esculeta* (Mociño et Sessé ex A. DC. Benth)
12. GUAMUCHIL O PINZÁN, *Pithecellobium dulce* (Roxb) Benth

13. GUAYABO, *Psidium guajaba* L.

14. HOJA SANTA, *Piper auritum* HBK.

15. LANTANA O CINCO NEGRITOS, *Lantana camara* L.

16. LLORA SANGRE *Bocconia arborea* S. Watts.

17. NOCHEBUENA, *Euphorbia pulcherrima* (Willd.) Klotzsch

18. PALMA DE ABANICO O PALMA REAL, *Washingtonia robusta* Wedl.

19. PALO PRIETO, *Ehretia tinifolia* L.

20. PIÑANONA *Monstera deliciosa* Liebm.

21. YUCA O IZOTE, *Yucca elephantipes* Regel

22. ZAPOTE BORRACHO O ZAPOTE AMARILLO, *Lucuma salicifolia* H. B. K.

23. ZAPOTE NEGRO, ZAPOTE PRIETO, *Diospyrus digyna* Jacq.

Vegetación introducida o exótica

Son plantas que se trajeron de otros ambientes y se adecuaron al clima de México, al del estado de Morelos y al de la ciudad de Cuernavaca; algunas son de rápido crecimiento y por eso son útiles para uso ornamental ya sea por el colorido de sus flores y por su follaje exuberante. En contra tienen que no son reconocidas por la fauna silvestre y por tanto, no apoyan su conservación, otra desventaja radica en que son muy agresivas sexualmente produciendo un gran número de semillas viables que aumentan la presión sobre las plantas nativas ya bastante perturbadas por la modernización de la ciudad. Dentro del jardín

Borda existen las siguientes (aparece primero el nombre común en mayúsculas y luego el nombre científico):

- 1. ADELFA, *Nerium oleander* L.
- 2. ARALIA ARBOREA, *Heptapleurum arboricola* Hayata
- 3. BAMBÚ, *Bambusa vulgaris* Schrad.
- 4. BOJ, *Buxus microphylla* Sieb & Zucc.
- 5. BUGAMBILIA, BOMBILLA, CAMELI-NA, *Bougainvillea glabra* Choisy
- 6. CAFÉ, *Coffea arabica* L.
- 7. CEPILLO O CALISTEMON, *Callistemon speciosus* DC. C.
- 8. CIRUELO, *Prunus domestica* L.
- 9. CHAPULIXTLE, *Dodonea viscosa* (L) Jacq.
- 10. FICUS, *Ficus benjamina* L.
- 11. GUAYABA JAPONESA, *Eugenia jambos* L.
- 12. JACARANDA, *Jacaranda mimosifolia* D. Don
- 13. MANGO, *Mangifera indica* L.
- 14. NÍSPERO, NÍSPERO JAPONÉS, MÍSPE-RO, *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindley
- 15. PALMA DE CANARIAS, *Phoenix canariensis* Chabaud
- 16. SÁBILA, *Aloe vera* L.
- 17. TULIPÁN AFRICANO, *Spathodea campanulata* P. Beauv.
- 18. TULIPÁN, ROSA CHINA, LAMPARI-LLA, *Hibiscus rosa-sinensis* L.

Hidrología

Los valles de Cuernavaca se ven beneficiados por el sistema del río Amacuzac, que a la vez es tributario del río Balsas que por sus caudales e importancia, forma y da su nombre a la región hidrológica número 18 (RH18), y una de sus cuencas la conforma el río Amacuzac el cual se origina desde las faldas del volcán Nevado de Toluca y recorre parte del sur de Morelos, recogiendo a su vez, caudales de los ríos Tembembe, Yautepec; Apatlaco y Coatlán, ríos que se constituyen como subcuencas del sistema hidráulico (Alonso, Armando. México 2008; 21).⁷

Estos ríos reciben en su recorrido varios subafluentes, generados por el sistema de barrancas, que enriquecen los caudales provenientes de los torrentes montañosos y con los manantiales que abundan en las partes bajas de los valles. Estos brotes de agua proporcionan identidad al estado de Morelos y propician el auge turístico en balnearios como el de Oaxtepec, Atotonilco, Agua Hedionda, Las Estacas, Palo Bolero, entre otros.

Las lagunas existentes son otros elementos naturales que proporcionan variedad y riqueza escénica al paisaje morelense, además de impulsar actividades recreativas y productivas. Son

⁷ El trabajo forma parte de los “Estudios de protección y ordenamiento del entorno urbano y paisajístico de los primeros monasterios del siglo XVI en las faldas del Popocatepetl”, que realiza el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

cuerpos de agua que abastecen considerables extensiones de tierra para convertirlas en paisajes agrícolas de riego.

El Jardín Borda, se localiza en la subcuenca del río Apatlaco, y uno de sus afluentes es el río San Antón, cuya trayectoria se desarrolla en la barranca del mismo nombre, la cual se constituye como uno de los límites naturales de dicho jardín (Hidrografía de Morelos, 2005)⁸. La riqueza identificada de diferentes cuerpos de agua, se vio reflejada en el sitio de estudio, ya que las amplias zonas de recarga acuífera, permitieron que durante los siglos XVIII y XIX, el Jardín Borda se viera beneficiado, a través del manantial conocido como Los Ojos de Gualupita, con el suministro de agua a fuentes y estanques, así como a su abundante vegetación.

Sistema polisensorial

Es necesario plantearnos si el cubrir las necesidades materiales de una comunidad es suficiente para que esta sea adecuadamente estable y se encuentre en armonía con su entorno. Debe plantearse y examinarse la existencia de otros elementos que propician el bienestar físico, mental y social de los que interactúan en estas comunidades (Martínez, Soto. s.f; 14). El siguiente apartado se refiere a la necesidad que existe en

⁸ Aunque existe cercanía con el río San Antón, no se tiene información que su caudal fuera utilizado para el servicio del Jardín Borda.

todo ser humano de contar con espacios que sean lo suficientemente ricos y variados y que tengan la capacidad de transmitirle experiencias sensoriales, estéticas y simbólicas.

Cuadro 2. Factores del Sistema del Espacio Polisensorial.

Sistema Polisensorial	
Imagen del sitio	Aspecto Sensible
Sendas	Sonido
Nodos	Olor
Bordes o límites	Textura
Hitos o puntos de referencia	Secuencias y remates visuales
Zonas identificables	

Por ello, los aspectos que se analizan a continuación se inscriben en este sentido, partiendo de la relación existente entre el hombre y su entorno, analizados desde dos puntos de vista: La imagen del sitio y los aspectos sensibles (cuadro 2). La primera es el resultado evidente de que el hombre ha sido capaz a través del tiempo de percibir, otorgar significado y organizar conceptualmente los espacios que habita, condición necesaria para orientarse y establecer una red dinámica que le permita ubicarse en el espacio y relacionarse con su entorno. La segunda se refiere a la capacidad del ser humano de percibir el espacio que nos rodea a través de nuestros sentidos, estos, nos permiten registrar el entorno y sus características inmediatas las cuales se ven reflejadas primeramente en colores, formas, tamaños y distancias, y en ambientes lo suficientemente ricos para el hombre que es capaz de captar colores, olores y

sonidos. (Martínez Sánchez, Soto: s.f; 14).

Imagen del sitio

El jardín Borda, ha sido un elemento presente en el desarrollo y transformación de la ciudad desde la época colonial. En su interior y en su entorno han sucedido eventos relevantes y significativos en la historia de la ciudad, lo que facilita la identificación de este espacio como elemento simbólico, además de ser un claro y notable ejemplo del aprovechamiento de las condiciones geográficas del sitio. El Borda es y ha sido en la historia de la ciudad, un punto de referencia importante que marcó para los pobladores de la villa de Cuernavaca en la época colonial el límite entre ésta y la barranca de San Antón, así como su fácil y estratégica localización lo convirtió en el paso obligado de la ciudad de México y puerto de Acapulco. Por estas condiciones, durante este período y después en el México independiente, el Borda contribuyó al establecimiento de los nuevos asentamientos y en la traza de la ciudad. Actualmente, el jardín sigue siendo para los habitantes de la ciudad, una imagen mental vigorosa que lo define claramente como un componente importante de la misma.

El jardín Borda como todo espacio urbano, está conformado por una serie de símbolos y recuerdos colectivos que generan imágenes mentales entre sus habitantes haciendo posible la estructuración de sus elementos en un todo. De los espacios abiertos de Cuernavaca, el jardín Borda

se ha conformado como una imagen ambiental (Lynch, 1984; 17, 18), la cual puede ser distinguida analíticamente en tres partes: identidad, estructura y significado.

Identidad. La identificación de un objeto, lo que implica su distinción con respecto de otras cosas, su reconocimiento como identidad separable.

Estructura. La imagen debe incluir la relación espacial o pautal del objeto con el observador y con otros objetos.

Significado. El objeto debe tener cierto significado, práctico o emotivo para el observador.

Además de estas características el sitio de estudio también posee la cualidad de ser un espacio con **sentido** (Lynch, 1985; 100)⁹, respecto al resto de la ciudad, que aunque cuenta con una traza regular que le proporciona aparentemente una

9 El autor se refiere a la claridad con que puede percibirse e identificarse cualquier asentamiento humano, además de la facilidad con que sus elementos pueden relacionarse con otros acontecimientos y lugares. Sostiene que el sentido de un espacio depende de la forma y la calidad del mismo, pero también el sentido de un lugar determinado variará para distintos observadores de igual forma que la capacidad de una persona para percibir la forma varía en los diferentes lugares. La forma más simple del sentido es la *identidad*, esta puede medirse o analizarse mediante una simple prueba de reconocimiento, memoria y descripción. Otro elemento del sentido es la *estructura formal*, que a escala de un lugar pequeño es el sentido de cómo se acoplan sus partes, y en un asentamiento grande es el sentido de orientación.

fácil lectura y comprensión, esto no es así debido a que los elementos representativos o significativos son escasos y la comprensión o sentido de la ciudad en su conjunto se complica por falta de elementos que la articulen.

A partir de los conceptos anteriores Kevin Lynch señala que un espacio que contenga estas características permitirá generar una imagen clara y precisa del entorno. Su estructura se compone de elementos que permiten relacionar los esquemas mentales o cognitivos de las personas con la ciudad y son:

Sendas

Son los conductos por los cuales el observador se transporta normal, ocasional o potencialmente. Pueden estar conformados por calles consolidadas, senderos, líneas de tránsito, canales o vías de ferrocarril. Para muchas personas son estos los elementos preponderantes de la imagen de cualquier sitio. La gente observa el espacio mientras transita por ellas, los demás elementos se organizan y conectan a través de ellas. (Lynch, 1984: 64-78).

La localización del inmueble sobre una de las principales vías de comunicación del primer cuadro de la ciudad permite una identificación fácil y rápida del sitio de estudio.

Resulta conveniente, por lo tanto extender el análisis de las sendas a las calles y avenidas que rodean al jardín, ya que forman parte de un conjunto de condiciones que permiten o no el fácil

acceso al lugar, además de proporcionar características espaciales únicas al sitio de estudio. (ver plano 3, identificación de sendas).

Av. Morelos. Es una de las arterias principales de la ciudad, el sentido de la circulación es de sur a norte y es en gran parte del recorrido la cresta de una loma que baja de oriente a poniente, de tal manera que la fachada del inmueble es visible desde una buena distancia del lado oriente.

Calle Álvaro Obregón. Es normalmente utilizada como vía vehicular, se encuentra en la parte poniente del jardín, está consolidada en lo que antes era una barranca, de menor dimensión que la anterior, esta corre de norte a sur.

Callejón de Borda. Aunque está permitido el tránsito vehicular, este es escaso probablemente por la estrechez de la calle, es común el tránsito de personas, esta senda se encuentra limitada casi en su totalidad por el muro perimetral del jardín Borda. La característica principal de esta senda es lo pronunciado de la pendiente que va de oriente a poniente.

Calle de Rayón. Poco tránsito vehicular que está permitido en el mismo sentido que la pendiente del terreno, es decir de oriente a poniente. La característica principal de esta senda es la localización del acceso al espacio habilitado como estacionamiento del jardín.

Hacia el interior del jardín, el conjunto de sen-

das es un sistema ortogonal de recorrido lineal lo que facilita aparentemente la estructura del sitio (ver plano 7 identificación de sendas), la cual se ve afectada en diferentes puntos principalmente por el exceso de vegetación que impiden o inhiben el recorrido visual. Por cuestiones metodológicas se analizaran las diferentes sendas del sitio de estudio de manera jerárquica la cual está determinada por la intensidad de uso, según lo observado durante todas y cada una de las visitas al sitio.

Al interior del jardín, se cuenta con una retícula de andadores generadas por el diseño ortogonal del jardín formal, las características de todas y cada una de ellas son diferentes entre sí debido a varios aspectos que van desde la intensidad de uso generado por la localización de estas dentro del conjunto, sus dimensiones, la riqueza visual observada en el recorrido, hasta por el poco atractivo de estas generado por las condiciones de luz y sombra propiciadas por la exuberante vegetación, todas estas condiciones favorecen o no los recorridos. El análisis de todas y cada una de estas sendas se hará por orden de importancia según lo observado en el sitio de estudio.

Senda 1. Como ya se mencionó con anterioridad, esta senda divide al jardín en dos partes, la del norte y la del sur (jardín formal y lago artificial), separa y une ambas partes visual y físicamente. Un aspecto importante en esta senda, es la utilización de postecillos que actualmente sirven como maceteros y muy probablemente antes eran pedestales para escul-

turas, la textura del pavimento cambia según el tramo donde nos encontremos, sobre esta senda se percibe cierto predominio visual que no se presenta con las mismas características en ninguna otra.

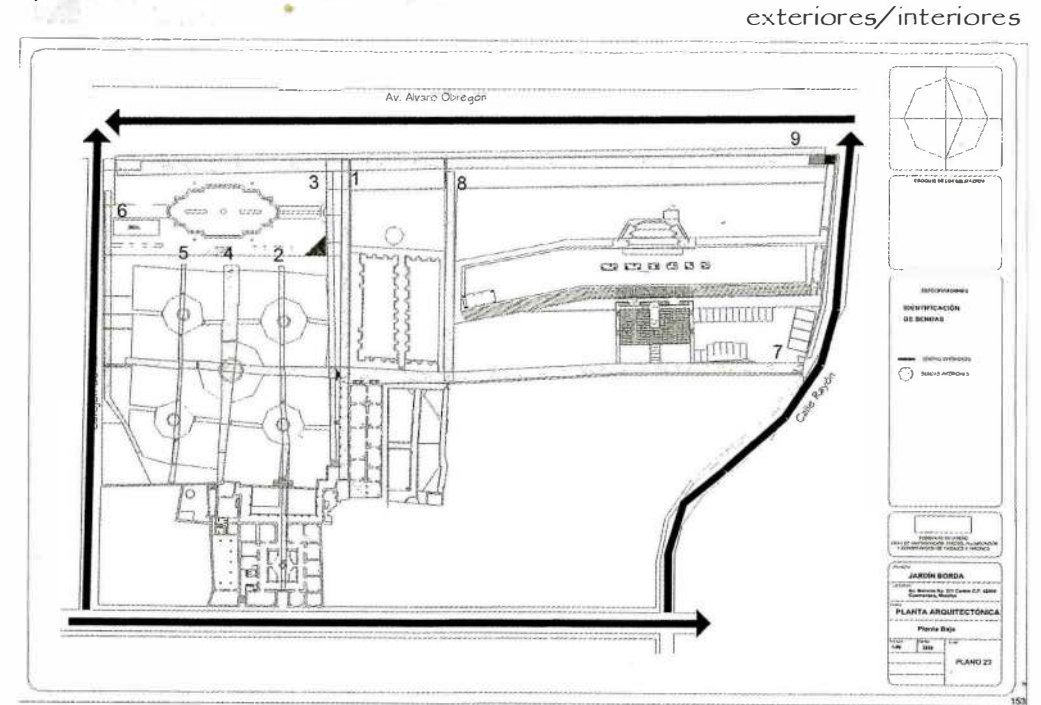
Como aspecto negativo se puede afirmar que es aquí donde se percibe más el paso del tiempo por los muros impregnados de moho y humedad, otro aspecto negativo es el deterioro o pérdida de la calidad visual hacia el exterior, ya que la proliferación de construcciones en todo el municipio ha generado la pérdida de visuales históricas.

Puede considerarse como la senda principal del conjunto debido a sus características únicas, arranca desde la antigua casona y ahora museo de sitio, lo cual permite tener diferentes sensaciones cognoscitivas y cinestésicas para los usuarios.

Senda 2. La importancia de esta senda radica principalmente en la frecuencia de uso, ya que su localización hace coincidir el arranque de esta con el acceso al jardín formal, al cual se accede bajando seis escalones. Compositivamente no es el eje principal del jardín formal, remata en diferentes niveles con dos fuentes secundarias. Un aspecto negativo de esta senda es la exuberante vegetación que no permite tener una visual continua además de estar constantemente a la sombra permitiendo únicamente el acceso franco de luz solar en el espacio destinado a las glorietas de las fuentes.

Senda 3. Por encontrarse entre el museo de si-

Identificación de sendas



Plano 3. Identificación de sendas; sendas interiores y exteriores

tio y el límite del jardín formal, esta senda es recorrida por muchos paseantes antes que cualquier otra porque pueden abordarla desde el segundo patio siguiendo el recorrido del pasillo techado de la construcción. En dos puntos del recorrido se tiene la disyuntiva de cambiar completamente de espacio, la primera a mitad de la antigua casona donde unos escalones nos invitan a subir al corredor de ésta, o hacia el otro lado y encontrarnos con

la primera fuente. La segunda opción la encontramos al final de la construcción donde 10 escalones nos dirigen hacia el lado norte pasando por el jardín de las rosas o hacia el lado sur donde encontramos como remate la fuente más importante de este cuadrángulo, conocida como la fuente de la cúpula.

Senda 4. Esta senda constituye el eje de simetría del jardín formal y por consiguiente es el elemento ordenador por contar con la fuen-

te de la cúpula, que es uno de los elementos característicos del sitio. Aunque relegado físicamente del espacio compositivo, ya que no se accede a él directamente y el arranque de esta casi coincide con el acceso al área de servicios del inmueble (sanitarios y cocina del restaurante), desemboca en la parte central de la fuente magna, el surtidor principal de ésta debería rematar visualmente el recorrido, lo que es imposible dentro del cuadrángulo, esto sólo se logra o percibe al salir de él.

Senda 5. De características similares a la senda 2 en cuanto a dimensiones, materiales y remates con dos fuentes secundarias, el arranque se presenta algo confuso debido las condiciones de aparente abandono de esta parte del jardín.

Senda 6. Es el camino más amplio en cuanto a dimensiones se refiere, el arranque de esta senda se percibe aún más confuso ya que a esta se accede por un sendero en diagonal rematando con un espacio sin uso aparente, es el camino más despejado en cuanto a vegetación se refiere lo que permite la filtración de los rayos solares en buena parte del día, esta se distingue por ser el límite sur del jardín formal cuya característica principal radica en ser la barda original del inmueble y al igual que las sendas 2, 4 y 5 finaliza el recorrido cuando las visuales se abren en el espacio destinado a la fuente magna, pero esta en particular culmina el recorrido teniendo como remate visual el mirador o “chocolatero” de mayor

reconocimiento en el jardín.

Senda 7. Es un espacio que visual y sensorialmente puede dividirse en cuatro tramos, el primero, recorre en sentido transversal la antigua casona y el jardín de las rosas, este tramo por lo general está soleado la mayor parte del tiempo. El segundo, siempre a la sombra coincide por el lado oriente con el muro perimetral del jardín y por el lado poniente con la vegetación exuberante del lago artificial, otro tramo es el destinado al acceso al complemento de gradas que se le han añadido al lago artificial así como al área de servicios de esta parte del lago, se percibe un espacio más amplio y con mejor penetración solar, el cuarto tramo se presenta en el espacio destinado a estacionamiento, se percibe mayor cantidad de luz solar y la continuación de la barda perimetral del inmueble, finalmente esta senda remata con el portón de acceso vehicular al jardín. Cabe hacer mención que este recorrido no es muy frecuentado en su totalidad, la mayoría de los visitantes se desvían hacia el lago justo cuando termina el jardín de las rosas.

Senda 8. El arranque de esta senda se da justo al terminar la barda que limita al jardín de las rosas, se perciben tres tipos de espacios, el primero justo donde inicia es un espacio que se encuentra sombreado por la exuberante vegetación del lado norte y por el lado sur, un espacio con vegetación dispersa donde es posible hasta cierto punto la comunicación

visual con el resto del jardín. Continuando el recorrido, las visuales se abren hacia el norte dando paso al lago artificial rematando con el embarcadero secundario y al exterior del jardín con construcciones destinadas la mayoría de ellas a vivienda y finalmente con lo poco que todavía se percibe de la sierra del ajusco. El recorrido en este tramo finaliza con un espacio que se percibe indefinido por el lado sur y por el norte caótico por la vegetación abundante, se llega a la barda perimetral del jardín que en este tramo es de poca altura y nos encontramos que como remates visuales hacia el exterior también existe la vivienda de varios niveles.

Senda 9. Es la senda menos utilizada por los visitantes del lugar, a ella puede accederse por las sendas 1 y 8, sobre ella se encuentran los dos miradores cuyas características constructivas y alturas a nivel de piso los hacen fácilmente reconocibles por los visitantes, al igual que los caminos anteriores el espacio puede dividirse en varias partes, la primera y todavía menos visitada que las demás se localiza en la parte norte, de dimensiones considerables para permitir el recorrido de por lo menos dos personas en condiciones holgadas, esta senda remata visualmente por el norte con un mirador idéntico al de su contraparte en el lado sur, la peculiaridad de este es que se encuentra prácticamente abandonado, los visitantes difícilmente acceden a él por lo que se percibe una

sensación de inseguridad y descuido en este tramo. Otra parte de esta senda se localiza entre las sendas 1 y 8 estas culminan con dos miradores diferentes a los “chocolateros”, no están cubiertos y el espacio se circunscribe a dos bancas de material pétreo, del lado oriente nos encontramos con el espacio indefinido ya que no cuenta con una intención de diseño. El último tramo es el que corresponde a la parte posterior de la fuente magna el espacio desde este punto no es tan rico sensorialmente, culmina esta senda teniendo como remate visual al mirador más reconocido del conjunto.

Nodos

Son los puntos estratégicos de un sitio a los que el observador puede ingresar, y se presentan en dos formas básicas, la primera puede ser por **confluencia o cruce de sendas** la segunda por **concentración de actividades** cuya importancia radica en que son la condensación de determinado uso o carácter físico. (Lynch, 1984; 91-97)

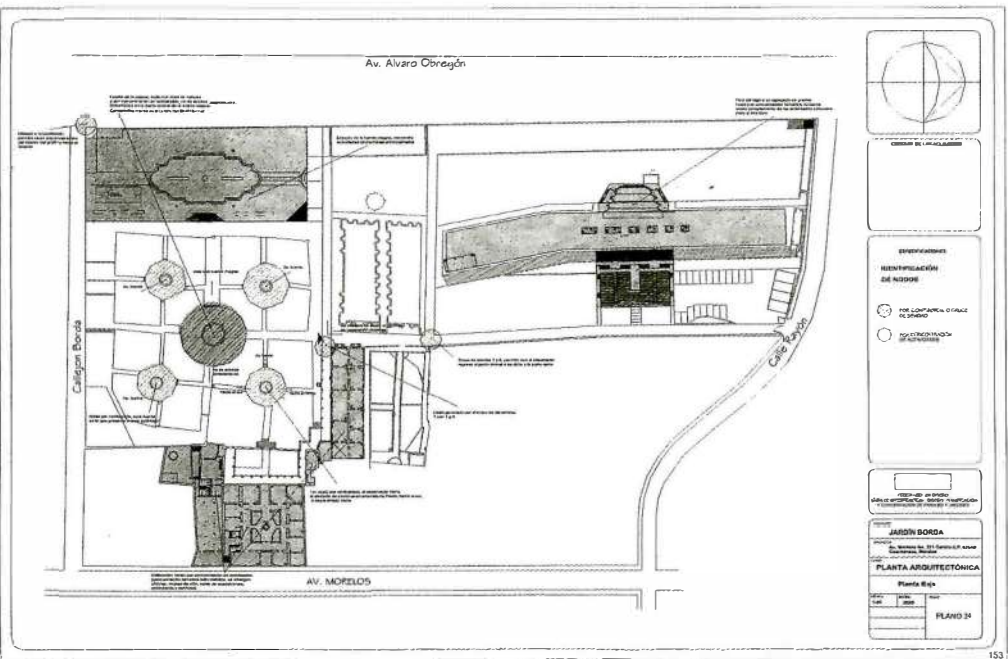
Las dos formas básicas de nodos se encuentran en el jardín Borda (ver plano 4, identificación de nodos).

El fenómeno de confluencia o cruce de sendas, da al observador la oportunidad de tomar decisiones, por lo tanto, agudiza su atención en estos lugares y percibe los elementos del sitio con una claridad mayor a la comúnmente empleada (Lynch, 1984: 92).

Uno de los nodos por confluencia o cruce de

Identificación de nodos

por confluencia/por actividades



Plano 4 Identificación de nodos; por confluencia o cruce y concentración de actividades.

sendas dentro del jardín Borda, es el que se da al ingresar al jardín formal, encausando al observador a una de las cuatro fuentes con su respectivo espacio como glorieta (ver imagen 7), es el primer punto donde se cruzan las sendas del jardín formal, no así el que concentra la mayoría de las actividades culturales que se dan en el mismo. Aquí el observador toma la decisión de continuar el recorrido de frente, seguir por el lado sur donde percibe otro espacio similar o continuar hacia

el lado norte donde se localiza el museo de sitio. Otros nodos por confluencia son las tres fuentes restantes que articulan al jardín formal (imágenes 8, 9, 10), de características espaciales similares a la primera, todos estos espacios presentan similitud en dimensiones, materiales y condiciones espaciales, son parte esencial de la formalidad y rigor en el trazo del jardín formal dando como resultado que la percepción y articulación del espacio por parte del observador



Imagen 7 Fuente del jardín formal. Primer nodo por confluencia que se encuentra al ingresar a este espacio.



Imagen 8. Segunda fuente del jardín formal.

resulte sencilla. Otro nodo por confluencia es el espacio conocido como fuente de la cúpula (imagen 11), a él no se accede directamente desde el acceso, pero sí se puede acceder y salir de él por la senda que conduce a la parte central de la fuente



Imagen 9 Tercera fuente del jardín formal Nodo por confluencia.



Imagen 10 De características espaciales similares, la cuarta fuente del jardín formal.

magna, así como por otra senda que va de norte a sur, compositivamente este nodo es el centro del jardín formal.

El “chocolatero” o mirador (imagen 12) se erige como nodo por cruce de sendas ya que a este sitio nos hacen llegar las sendas 6 y 9 (descritas anteriormente), un aspecto positivo de este nodo es que permite tener una panorámica del exterior y hacia el interior del jardín presenta un panorama muy amplio de éste dada su elevación



Imagen 11 Fuente de la cúpula,, compositivamente es el centro del jardín formal. Espacial y formalmente diferente.

del terreno natural.

Otro nodo es el generado por el cruce de la senda 7, que va desde la fuente de la cúpula hasta el acceso vehicular del jardín, con las sendas 1 y 3, aquí el observador tiene un panorama diferente del jardín, por un lado la construcción arquitectónica y por otro las visuales en cierta medida se abren brindándole otro tipo de espacios.

Finalmente el nodo generado por el cruce de las sendas 7 y 8, permiten que el observador regrese al jardín formal o se dirija a toda la parte norte del sitio.



Imagen 12 Mirador o “chocolatero” nodo por confluencia que además se erige como otro de los espacios más visitados y representativos del jardín.



Imagen 13

Dentro de los nodos por concentración de actividades (temáticas), nos encontramos primeramente con el espacio arquitectónico del



Imagen 14

jardín, es decir, la antigua casona que hoy alberga oficinas, museo de sitio, salas de exposiciones, restaurante y servicios (imágenes 13, 14, 15), estos espacios generan una concentración temática bien definida la cual está encaminada a proporcionar al usuario del jardín información sobre el sitio que está visitando, además de brindarle la posibilidad de observar todo tipo de exposiciones permanentes y temporales que aquí se llevan a cabo, es decir proporciona al observador actividades culturales y recreativas cumpliendo así con el objetivo por el cual se erigió como instituto y casa de cultura.

Oficinas, museo de sitio y salas de exposicio-



Imagen 15

nes se encuentran en lo que era la antigua casona del jardín y actualmente se erigen como nodos por concentración temática.

Otro espacio de concentración temática, es el lago artificial y el actual foro con su añadido de gradas (imágenes 18, 19 y 20) todo este espacio funciona como complemento de las actividades culturales del lugar, con la característica de ser al aire libre, estas actividades no son recurrentes y el espacio se ha visto rebasado por la proliferación de patos silvestres que contribuyen a ensuciar el lugar aparentando descuido.

Todo el lago artificial es un nodo por concentración de actividades, aquí están permiti-

dos los paseos en lancha por lo que siempre está concurrido.

Este espacio compuesto principalmente por tres elementos, funciona como un gran nodo por concentración de actividades, aquí se realizan tanto manifestaciones culturales y artísticas como recreativas

El espacio de la fuente magna se caracteriza por su completa pavimentación, lo que permite que en este espacio se propicie la actividad comercial de los diferentes artículos que generan los alumnos de los talleres de la casa de la cultura así como de gente ajena al jardín, es un espacio al que también se le acondiciona un templete para presentar actividades culturales, este espacio concentra más gente que el foro del lago construido especialmente para ello.

Finalmente la fuente de la cúpula, además de nodo por confluencia, también puede considerarse como nodo por concentración de actividades, en este espacio la gente acostumbra tomar un descanso ya que por su amplitud se le han colocado mesas y sillas de jardín, es común que los alumnos de la casa de la cultura realicen aquí algunas de sus actividades, el espacio se ve enriquecido por la presencia continua del agua de la fuente.

Bordes o límites.

Son elementos lineales que el observador no usa o considera como sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, bordes de de-



Imagen 16 Foro del lago.



Imagen 17 Gradas del lago artificial.



Imagen 18 Lago artificial.



Imagen 19 Limite oriente, barda original. Identificado como borde contundente.

sarrollo de muros, etc. Constituyen referencias laterales, estos pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan un espacio de otro o bien pueden ser suturas, líneas mediante las cuales se relacionan y unen dos espacios. (Lynch, 1984: 79-83).

En el jardín Borda, podemos observar dos tipos de bordes: uno de calidad contundente, que organiza el espacio como lo es la barda perimetral y la colindancia del sitio con los predios vecinos, y otro borde que se manifiesta como sutura y está presente en el acceso al jardín formal, entre el jardín formal y el museo de sitio, entre el jardín de las rosas y el resto del sitio y en el andador



Imagen 20 Limite sur, barda original. Borde contundente.

que separa la parte norte y sur del jardín (ver plano 6, identificación de bordes).

La barda perimetral del jardín, constituye un borde contundente cuya característica principal es separar o aislar al sitio de estudio del resto de la ciudad. La barda refuerza su carácter de límite porque es un elemento que restringe y condiciona el acceso al sitio, además por ser un elemento original desde su creación, sus dimensiones y características constructivas ayudan a mantener en buena medida la imagen del sitio (imágenes 19, 20).

Limites contundentes generados por la barda original, separa y aísla al conjunto del resto de la



Imagen 21 Borde de sutura, límite que presenta el acceso al jardín formal cuyas características constructivas sobresalen dentro del conjunto.



Imagen 22 Andador que separa las partes norte y sur del jardín, erigiéndose como límite de sutura.

ciudad, por sus características constructivas ayuda a mantener la imagen del sitio.

El segundo tipo de borde que se encuentra en el jardín, es considerado como de sutura y se pueden percibir diferencias cognitivas o sensoriales según el tramo que se analice. El primer tramo está constituido por la barda de acceso al jardín formal (imagen 21), es un elemento que separa y une dos espacios de características dife-



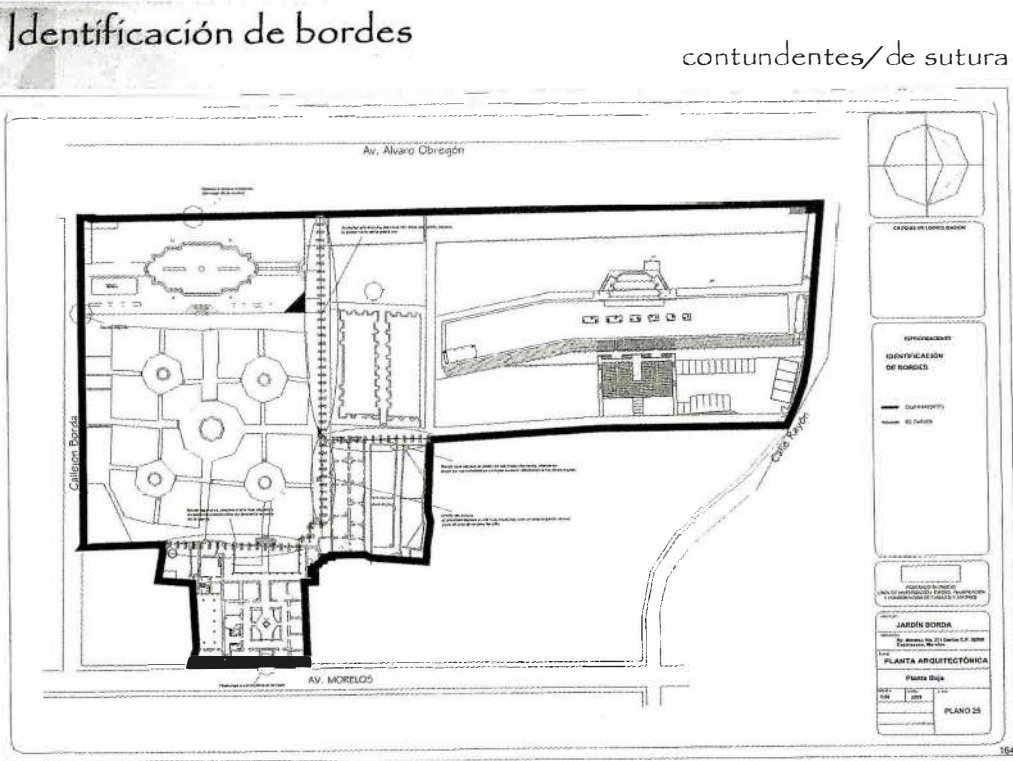
Imagen 23 Límite de sutura. Barda perimetral del jardín de las rosas, imagen que muestra el sistema constructivo, diferente al resto del conjunto.

rentes, además de que su sistema constructivo es diferente del resto de la barda perimetral, sobre ella puede apreciarse sobre todo la vegetación del jardín formal.

El último límite de sutura al interior del jardín, está dado por la barda de acceso al jardín de las rosas (ver imagen 23), es un elemento que indica la existencia de otro espacio de características completamente diferentes al resto del jardín, por el tipo y colocación del material de la barda pudiera pensarse que se trata de otro predio, la confusión termina cuando se presenta el acceso y se confirma que se está en la parte trasera del museo de sitio.

Hitos o puntos de referencia.

Por lo general se trata de objetos físicos bien definidos que sobresalen de los demás por su forma, por su tamaño, por su color y en muchas ocasiones por su simbolismo, son puntos de referencia que el observador no entra en ellos, es



Plano 6. Identificación de bordes; contundentes y de sutura.

decir le son exteriores.

Es frecuente que algunos puntos de referencia sobresalgan más que otros y visualmente se les identifique desde varios puntos, por lo regular los observadores tienden a organizar su lugar a través de estos elementos predominantes, facilitando con esto el sentido de orientación.

El jardín Borda cuenta con tres puntos de referencia, dos de los cuales fueron establecidos desde su creación, estos son la fuente de la cúpu-

la y la fuente magna, el tercero y más representativo de este rubro es el foro del lago, elemento de reciente creación.

La fuente de la cúpula (imagen 24), puede considerarse como el hito menos importante dentro del conjunto su consolidación como punto de referencia consiste en que establece un contraste local entre elementos contiguos como son las cuatro fuentes que la enmarcan, contraste que se hace visible por su tamaño, por su forma



Imagen 24 Fuente de la cúpula, su consolidación como hito está dado principalmente por sus características espaciales y formales.

y por el elemento central que efectivamente es rematado por una cúpula.

La fuente magna establece una jerarquía en el sitio por su forma única, que además contrasta por su aislamiento. Estos dos elementos confirman que el jardín Borda desde su creación erigió elementos capaces por sí mismos de organizar el espacio. (ver plano 7, localización de hitos o puntos de referencia)

El foro del lago es un elemento de reciente creación, sobresale del conjunto por su forma, tamaño y color (imagen 25), es efectivamente un punto de referencia que puede ser percibido desde varios ángulos, pero la incorporación de este elemento al conjunto no necesariamente es



Imagen 25 Foro del lago, hito que sobresale del conjunto por su forma, tamaño y color

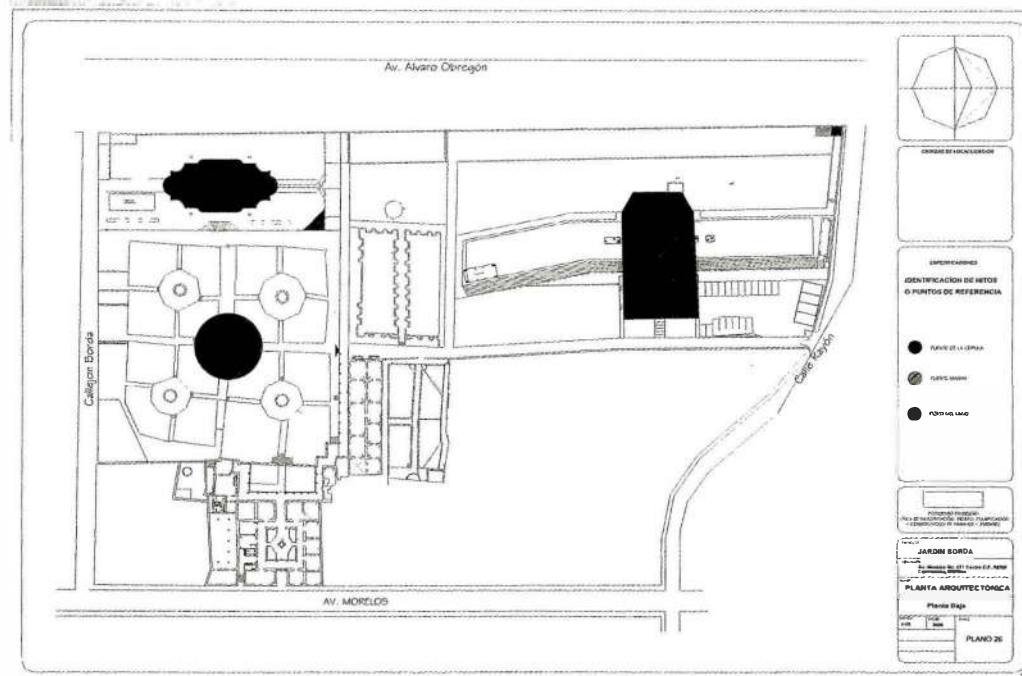
considerado por los visitantes como un acierto, en general es un elemento disonante, de poco atractivo arquitectónico por lo cual no logra su incorporación formal al espacio.

Zonas identificables

Son porciones de un lugar cuyas dimensiones van de medianas a grandes y son reconocibles por tener un carácter común que las identifica, este reconocimiento radica en que las actividades que en ellas se realizan y sus características físico-espaciales, resultan fácilmente identificables para el observador y en regiones mucho más extensas estas actividades y características no se realizarían ni con la misma intensidad, ni con el mismo significado, ni en la misma forma.

En el jardín Borda se presentan tres grandes zonas identificables, dos de las cuales, además de diferenciarse espacialmente cuentan con un andador que las divide físicamente y a las que hemos denominado zona norte y zona sur, la tercera

Identificación de hitos



Plano 7. Identificación de hitos o puntos de referencia.

zona identificable es de características completamente diferentes por tratarse ya no de espacios abiertos sino del área que alberga la edificación del inmueble.

La zona norte del jardín se identifica como el espacio del lago artificial y se caracteriza por la sencillez del trazo y porque la mayoría del espacio carece de pavimentos. Abunda el pasto como cubresuelo, lo que permite que el desplazamiento

sea con mayor libertad. La actividad principal en esta zona es generada por el lago artificial, está permitido remar y realizar el paseo en lancha. Otra característica de esta zona, específicamente el lago con sus embarcaderos es que conforman el espacio más representativo del jardín, convirtiéndola probablemente en la parte más fotografiada y en consecuencia la imagen representativa o emblemática del mismo.

La zona sur, se identifica por el rigor en el trazo, lo que se ha llamado el jardín formal a lo largo de este estudio, es, por disposición del espacio, la zona que se visita en primer lugar guiando a los visitantes por todo un entramado bien definido de sendas o caminos, rematando el recorrido por esta zona, la fuente magna con su trazo barroco y el mirador o "chocolatero" cuya ubicación coinciden con el límite poniente del jardín, lo que de alguna manera se percibe como el término del recorrido por esta zona propiciando necesariamente el traslado de los paseantes hacia la zona norte para complementar y concluir la visita.

La zona que alberga la edificación del conjunto, es un espacio representativo de la arquitectura vernácula de la región, es paso obligado para adentrarse al espacio abierto o jardín, las características y disposición de la edificación generan actividades y sensaciones diferentes al resto del sitio.

Aspecto sensible

Otra manera de percibir el entorno es por medio de los aspectos sensoriales en los cuales el cuerpo está inmerso y responde a su significado, así, el sonido, el olor, la textura, la temperatura y también la visión, proporcionan a los usuarios del jardín Borda, en particular y a los habitantes de cualquier asentamiento humano en general una manera de identificarse con él.

El jardín Borda, como todo espacio, genera en sus visitantes una visión sobre él, mediante la

percepción sensorial, así, al jardín podemos dividirlo en tres zonas las cuales generan diferentes estímulos sensoriales.

En primer lugar se encuentra la zona de acceso, conformada en gran medida por la parte edificada, en donde se generan estímulos sensoriales diferentes al resto del jardín, dados por su característica de límite del sitio y colindancia con una de las principales avenidas de la ciudad.

Se perciben en esta zona, sonidos como el tránsito vehicular y peatonal intenso; provenientes del exterior, al interior del jardín el sonido que se percibe en esta zona es generado por los visitantes que están por ingresar, el murmullo es constante durante todas las horas que en el jardín se permite el acceso. Al centro de este cuadrángulo de acceso, el sonido de la fuente es casi imperceptible, primero por ser un elemento que carece de potencia, es decir la fuerza con que el agua es expulsada es muy poca propiciando con esto que el sonido sólo se perciba cuando se está en el brocal, generando así un pequeño espacio apacible dentro de esta zona. Otro sonido característico de esta zona es el generado en el segundo patio, precisamente en el área destinada a restaurante, aquí, los sonidos se mezclan, por un lado la conversación entre comensales por otro, el característico sonido que se genera en las cocinas, haciendo de esta zona uno de los espacios de mayor intensidad sonora de todo el jardín.

Los olores percibidos en esta zona se dan en el primer patio y son generados principalmente

por los arbustos. En el segundo patio los olores son más intensos y característicos por ser generados en su mayoría por el restaurante.

La percepción táctil se genera a través de los diferentes pavimentos, el del pasillo de ingreso, el de los corredores de las diferentes salas de exhibición, el de los utilizados para ir del primero al segundo patio, así como el del pasto utilizado en las diferentes áreas verdes de esta zona.

Los estímulos visuales se perciben por el pasillo de ingreso, donde se abren las visuales hacia un espacio completamente diferente al del exterior, también a través del movimiento del agua de la fuente del primer patio, así como de otro pasillo que permite el paso del primero al segundo patio e igualmente abre perspectivas a lo largo de su recorrido, generando un remate visual dado por el acceso al jardín formal.

La segunda zona que genera estímulos sensoriales diferentes en el observador, es la parte que se ha denominado zona sur o jardín formal, aquí el sonido que se percibe es el generado por el viento en las copas de los árboles, durante gran parte del año, así como la de pájaros atraídos por la vegetación como alimento o para resguardo, el provocado por el agua de las fuentes con su constante movimiento, y el tráfico vehicular en el lindero poniente.

Los olores percibidos en esta parte del jardín, son los producidos también por la vegetación, un punto focalizado de olor a humedad se percibe en el arranque de la senda 6 lugar donde difi-

cilmente penetran los rayos solares y es el sitio donde se concentra a simple vista el producto de las podas a la vegetación entre otras cosas.

La textura en esta parte del jardín es percibida también a través de los pavimentos de sendas y glorietas así como la parte de la fuente magna y el mirador donde se combinan concreto, piedras de río y losetas de barro, otro elemento que genera una percepción táctil en el observador es la barda perimetral que en esta zona puede ser apreciada en su totalidad y ocasionalmente permite apreciar el tipo de material de construcción.

Los estímulos visuales se perciben en los recorridos de todas y cada una de las sendas del jardín formal, a medida que el observador avanza, las visuales se abren dando paso al espacio destinado a las fuentes. Por la disposición topográfica del jardín, a medida que el observador avanza, debería tener un dominio visual del resto del jardín, esto no ocurre así debido a la abundante vegetación de esta zona, cuando el observador continúa su recorrido por cualquiera de estas sendas, las perspectivas se abren rematando visualmente el recorrido con la fuente magna en primer plano ya que es un elemento de grandes dimensiones y el mirador en segundo plano, ya que se encuentra más alejado y sus dimensiones son mucho más pequeñas.

La zona norte del jardín es probablemente la parte donde los estímulos sensoriales se perciben con más intensidad, dadas las características físico-espaciales de la zona, y el tipo de activi-

dades tan características de este lugar, todo esto contribuye para que el observador se encuentre en un constante reconocimiento de información sensorial. En esta parte del jardín, los sonidos que se perciben provienen de varias fuentes, una de ellas es el producido por el viento en el follaje de los árboles, la infinidad de aves que son atraídas igualmente por la vegetación y por el murmullo constante de personas que como ya dijimos con anterioridad pueden hacer los recorridos libremente, en esta zona, la mayor fuente de sonido se encuentra localizada en el lago artificial, la accesibilidad que tienen los usuarios para remar genera ruidos como risas y gritos entre otros, convirtiendo esta zona en el lugar menos apacible de todo el conjunto.

Los olores, al igual que en todo el jardín, son los producidos por la vegetación y de manera focalizada se percibe un olor desagradable en la parte del lago artificial generado por los desechos de los patos, que han hecho de esta parte del jardín su lugar preferido.

Los estímulos visuales se perciben principalmente en los recorridos de las sendas formales identificadas con los números 1 y 7, donde es posible reconocer diferencias espaciales al percibir espacios más amplios y con características completamente diferentes, así, por un lado todavía alcanza a percibirse parte de una formación montañosa, y por otro, el acceso a la zona nueva de gradas, espacio que se percibe amplio e iluminado. Pero el elemento que visualmente realza el

recorrido es cuando el observador se encuentra de frente con el lago artificial donde es posible ver reflejado en el agua, la vegetación, los embarcaderos etc. Y también todavía es posible apreciar la cresta de la sierra del Ajusco.

Conclusiones

El entorno natural a nivel regional, en que se inserta el Jardín Borda presenta características fisiográficas que están determinadas por tres regiones heterogéneas, identificadas como Sierra Alta, Piedemonte y los Valles, que le confieren valores naturales y paisajísticos determinados por sus topoformas, la variedad de climas y microclimas que albergan una gran riqueza de especies vegetales nativas, que aunado al desarrollo y modernización, al crecimiento poblacional y al fomento de las actividades productivas económicas, dan pie a la formación de diferentes tipos de paisajes, a saber, paisaje agrícola de temporal, paisaje agrícola de riego y paisaje urbano.

Estos tres tipos de paisajes identificados en el entorno de la zona de estudio, son manifestaciones de las modificaciones establecidas a las condiciones primigenias del paisaje natural y han afectado en distinto grado las particularidades de sus componentes, iniciando un proceso de deterioro del paisaje de manera gradual y progresiva, producida por las formas de uso y explotación del suelo, sin atender las potencialidades y limitaciones del paisaje. Es así, que la aparición de los diferentes tipos de paisajes ha traído consigo,

la disminución de la flora nativa de la región y la introducción de especies exóticas, que tiene como consecuencia alteraciones y disonancias en el paisaje natural. Es intensa la pérdida de áreas de bosques de pino, encino y oyamel en las zonas de la sierra Alta. En piedemonte y en los valles de Cuernavaca, son evidentes las áreas ganadas para la explotación agrícola y la utilización de extensas zonas para la plantación de pastizal introducido, sin olvidar que el crecimiento acelerado de la mancha urbana ha absorbido también áreas significativas ocupadas anteriormente por vegetación nativa.

Los cambios establecidos en el número y composición de la vegetación produce a su vez, la pérdida de amplias zonas de recarga acuífera o bien su reducción, que se ha traducido en la desaparición de antiguos ojos de agua y la disminución en cantidad y calidad de los cuerpos de agua -como el de Gualupita que surtía al Jardín Borda-, manantiales y lagunas, elementos característicos de la identidad del estado de Morelos.

En el entorno inmediato al Jardín Borda, destacan por su valor ambiental y paisajístico las barrancas de Amanalco y Chiflón de los Caldos, conformaciones naturales que confieren al valle de Cuernavaca aspectos característicos y que funcionan también como límites naturales al crecimiento de la mancha urbana. Son importantes elementos para la recarga acuífera, los cuales han visto disminuidos dicha capacidad o desaparecido en forma definitiva como es el caso del ojo

de agua Gualupita, que surtía sus caudales, no sólo para el consumo humano, sino para el riego de los extensos jardines de la Casa Borda, debido principalmente a la pérdida de la vegetación nativa aunado a la introducción de especies exógenas que rompen con el equilibrio ambiental y paisajístico. También se han identificado asentamientos informales que acentúan el proceso de deterioro físico y natural, corrompiendo a su vez, las otrora magníficas visuales panorámicas.

En lo que se refiere al entorno urbano en el que se sitúa el Jardín Borda, se identifica una estructura urbana con un esquema lineal que va de norte a sur y con una traza ortogonal en el centro histórico de Cuernavaca, que se va deformando de acuerdo a la accidentada topografía del lugar. Uno de los ejes principales del tráfico vehicular es la calle de Morelos y Pavón, en donde se despliega la fachada principal del Jardín Borda, este eje se caracteriza por ser casi un tránsito obligado para los que visitan la ciudad de Cuernavaca en su paso hacia la ciudad de México o al puerto de Acapulco. Otro aspecto, se refiere a la localización del jardín en el centro histórico de Cuernavaca y que comparte con otros inmuebles con valor patrimonial, situaciones que afectan sensiblemente en sentido negativo ya que se encuentran en la zona con mayor afluencia turística, con un destacada actividad comercial formal e informal, situación que genera un gran flujo peatonal y vehicular que trae consigo contaminación ambiental por la emisión de humos

y polvos, donde los niveles de ruido llegan a rebasar los rangos del confort humano, aunado a la contaminación visual generada por la pérdida de homogeneidad contextual y a la diversidad de anuncios comerciales y de señalización. Todos estos aspectos inciden directamente en el deterioro del paisaje urbano en el que se inserta el Jardín Borda.

El Jardín Borda nace de la decisión de Don José de la Borda y de su hijo Don Manuel de ubicar una casa de descanso, jardín botánico y huerto de aclimatación en Cuernavaca, Morelos y responde a una cuidadosa elección del sitio, debido a sus características climáticas, cualidades escénicas y paisajísticas. Atributos que fueron un significativo atractivo para que Maximiliano y Carlota, lo eligieran como casa de descanso y recreo. Su paso de jardín privado en dos momentos históricos relevantes, a jardín público en la actualidad, es un proceso que ha impreso su huella y define su nueva condición.

Así, el Jardín Borda destaca desde diferentes puntos de vista. En primer lugar por su enclave, ya que se localiza dentro de un patrimonio natural con valor ambiental, escénico y paisajístico. En el contexto urbano, se distingue como espacio cultural y recreativo que refuerza la capacidad del Centro Histórico como atractivo turístico. Por su valor artístico, ya que a pesar de las diferentes modificaciones e intervenciones, conserva una gran parte de su extraordinaria traza original, que data del siglo XVIII, de

acuerdo a los principios del arte de los jardines barrocos europeos, a través de la utilización de terrazas, andadores y escalinatas que sortean la difícil topografía del sitio; además de la utilización de cuerpos de agua manifestados a través de estanques y fuentes que dan pie a extraordinarios juegos de agua, sin olvidar los valores proporcionados por la paleta vegetal. Sin lugar a dudas, el atributo de mayor importancia del Jardín Borda es su valor histórico, ya que desde su creación, participan diferentes actores y personajes relevantes del período virreinal, como don José y Manuel de la Borda, el virrey Don Matías de Galvez, el Arzobispo de México Don Alonso Núñez de Haro y Peralta. Durante el Segundo Imperio, fue el lugar preferido de Maximiliano y Carlota y en el México Independiente recibió a Don Porfirio Díaz; también ha recibido la atención de historiadores como Manuel Romero de Terreros y de viajeros como el de madame Calderón de la Barca.

El Jardín Borda, es bajo diferentes consideraciones un jardín con valor histórico, artístico y cultural, ya que de acuerdo a la "Carta de Jardines Históricos" incluida en la Carta de Florencia se establece que "un jardín histórico es una composición arquitectónica y vegetal, que desde el punto de vista de la historia o del arte, tiene un interés público"

Lineamientos para la conservación y el correcto uso del Jardín Borda y su entorno.

a) Acerca del entorno paisajístico

- Con la finalidad de identificar las características y problemática ambiental, producto de las actividades humanas y con el fin de proponer alternativas de solución, resulta conveniente y necesario establecer un Plan Maestro Ambiental y Paisajístico en Sierra Alta, Piedemonte y los Valles de Cuernavaca, que tenga como objetivo proponer políticas de conservación, mejoramiento y desarrollo de estos importantes paisajes culturales.
- A nivel ciudad, se propone detener el proceso de deterioro de las barrancas y cañadas, producto de la desaparición paulatina de vegetación nativa y de los asentamientos irregulares, a través de un Plan de Recuperación de estos importantes componentes paisajísticos.
- En el perímetro del Centro Histórico, en el que se ubica el Jardín Borda y otros inmuebles de valor patrimonial, es indispensable limitar el tráfico vehicular, buscando su peatonalización integral con el propósito de disminuir la contaminación ambiental por los ruidos, humos y partículas emitidas por los vehículos automotores.
- Proponer un plan de arborización, en el perímetro de la zona de estudio, a través de la utilización principalmente de vegetación nativa y de acuerdo a las características físico espaciales de las avenidas y espacios abiertos, así como su adecuado mantenimiento.
- En cuanto a acciones para el mejoramiento

de la imagen urbana del Centro Histórico, es imprescindible respetar la reglamentación municipal en el uso de anuncios comerciales y de publicidad. También, en la búsqueda de homogeneidad contextual, se debe utilizar mobiliario y nomenclatura urbana armónica a las características propias de una zona con valor turístico e histórico.

- Reglamentar el uso adecuado de materiales, alturas, paramentos y una paleta de colores, susceptibles de mejorar la imagen urbana del entorno inmediato al Jardín Borda.

b) Acerca del Jardín Borda

- Conservar y mejorar, sin alterar sus valores artísticos, culturales e históricos, los componentes más significativos del Jardín Borda: su estructura espacial definida por el sistema de terrazas, andadores y escalinatas con sus visuales históricas, sus cuerpos de agua constituidos por el estanque grande o lago artificial con sus embarcaderos, la fuente magna, y el conjunto de fuentes del jardín formal, donde destaca la fuente de la cúpula, incluyendo sus juegos de agua. Así mismo, conservar y mejorar sus construcciones históricas, sus paterres y miradores o chocolateros.
- Establecer un plan de manejo del arbolado, arbustos, setos, florales y cubresuelos, retirando vegetación que no se integre adecuadamente al conjunto y rompa la unidad paisajística, en que están interconectados unos

y otros.

- Es urgente establecer un plan que incluya la valoración de los elementos arbóreos, con la finalidad de implementar podas de ramas muertas o en situación de riesgo potencial, podas fitosanitarias y estructurales; de clareo y de control de crecimiento, así como la poda estética y principalmente la apertura y recuperación de visuales históricas perdidas por el crecimiento desmedido de la vegetación.
- Retiro de la vegetación que ha afectado elementos estructurales y complementarios como muros, muretes, andadores, bancas y guarniciones o en su caso establecer el control de crecimiento de sus raíces para evitar daños menores y mayores.
- Programa de revitalización y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, incluyendo canales, estanques, surtidores y efectos de agua y los complementos necesarios como registros y bombas.
- Estimación de la oportunidad para el retiro de construcciones y elementos disonantes con los valores paisajísticos e históricos del jardín, tales como el Foro Abierto del lago artificial, las gradas de concreto y el estacionamiento.
- Programa de restauración del mobiliario del jardín, fuentes, brocales, y elementos contruidos como caminos y senderos.
- Recuperación en la medida de lo posible de visuales históricas desde y hacia el jardín, eliminando elementos de contaminación visual, tales como postes, cables, antenas, anuncios comerciales, etcétera.
- Establecimiento de un programa de mantenimiento general a las instalaciones, que impida el proceso de deterioro natural y envejecimiento de pavimentos y acabados de piso, así como de la barda perimetral.
- Restringir y regular el uso inadecuado de las instalaciones, no compatibles con el turismo cultural, tales como venta de comida chatarra y artículos diversos, quema de judas, exposición y ventas de pinturas y presentaciones de diferente índole, que impiden recorridos a puntos focales del jardín.