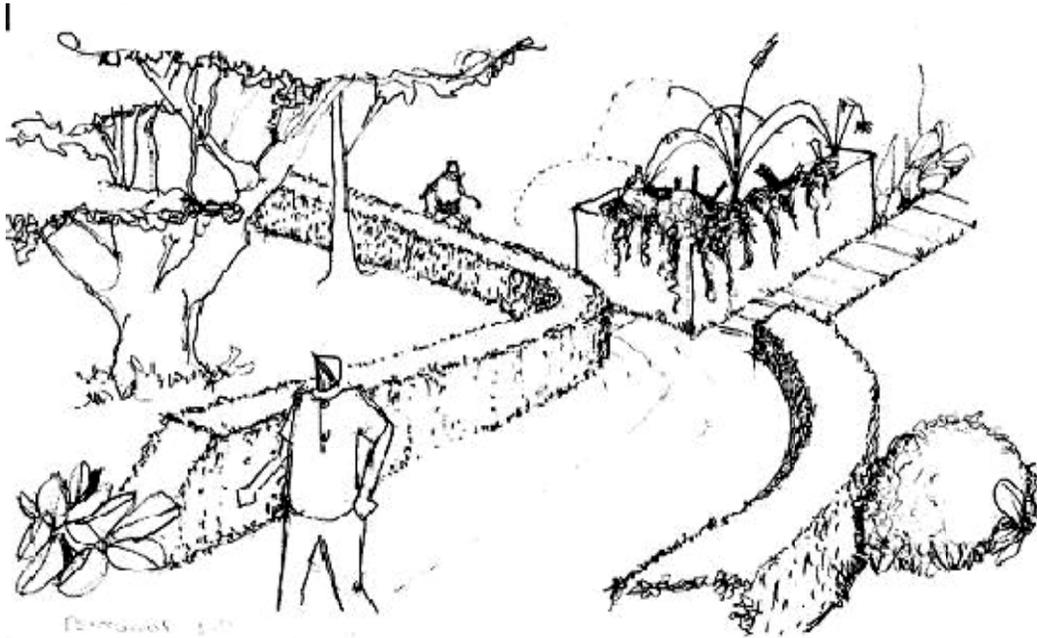


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**“HISTORIA GENERAL DEL JARDÍN Y GUÍA PARA  
EL DISEÑO DE JARDINES EN LA VIVIENDA URBANA DE GUATEMALA”**

**TESIS PRESENTADA POR:**

*SILVIA JUDITH ORTEGA BALDIZÓN*

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTA EGRESADA DE LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN  
CARLOS**

Guatemala, noviembre de 2010

**Miembros de la Honorable Junta Directiva**  
**Honorable Junta Directiva**  
**De la Facultad de Arquitectura**  
**De la Universidad de San Carlos de Guatemala**

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Vocal III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
Vocal IV	Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
Vocal V	Br. Juan Diego Alvarado Castro
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

**Tribunal que practicó el Examen**  
**Privado de Tesis**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario
Arq. Xenia Beatriz Montúfar D'Arcy	Examinadora
Arq. Thelma Leticia Monzón Lavagnino de Soto	Examinadora
Arq. Elda Concepción Velásquez García de López	Examinadora

## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Como fuente de sabiduría que me guía en todo momento.

“Yavé, tú eres mi Dios, yo te saludo y celebro tu Nombre, pues has ejecutado tus maravillosos proyectos, que fueron meditados durante mucho tiempo y que son auténticos y verdaderos.”

### **A mi mamá:**

Esperanza Baldizón, como agradecimiento a todos sus esfuerzos.

### **A mis hijos:**

Renato, Ximena y Sebastián, por su apoyo incondicional en todo momento.

### **A mis amigos y amigas:**

Por su invaluable cariño y amistad.

En especial a:

Arq. Otto Girón Rodas

Lic. María Eugenia Velásquez Mazariegos

## **AGRADECIMIENTOS**

A la arquitecta Xenia Beatriz Montúfar D` Arcy por su asesoría en la realización de este trabajo.

A las arquitectas Elda Concepción Velásquez García de López y Thelma Monzón Lavagnino de Soto por su labor como consultoras del presente trabajo.

# ÍNDICE

Introducción	
CAPÍTULO INTRODUCTORIO	
I MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO.....	1
Antecedentes	
Justificación.....	2
Planteamiento del problema	
Objetivos	
Objetivo terminal	
Objetivos complementarios.....	3
Delimitación del tema	
Hipótesis	
CAPÍTULO I	
HISTORIA GENERAL DEL JARDÍN.....	4
1.1. Significado etimológico de la palabra <i>jardín</i>	
1.2. Origen y concepto de la palabra <i>jardín</i>	
1.3. Orígenes del jardín	
1.4. Jardines míticos.....	5
1.4.1. Jardines de la Biblia	
1.4.1.1. El jardín del Edén	
1.4.1.2. El jardín del Paraíso.....	6
1.4.2. El jardín del Corán	
1.5. Jardines del pasado.....	7
1.5.1. Babilonia.....	8
1.5.2. Egipto.....	9
1.5.2.1. Jardines en viviendas	

1.5.2.2.	Jardines en parques.....	10
1.5.2.3.	Jardines en los templos.....	11
1.5.2.4.	Oasis.....	12
1.5.3.	Persia.....	13
1.5.4.	Grecia.....	14
1.5.5.	Roma.....	15
1.5.6.	Europa medieval.....	18
1.5.6.1.	Jardines en los monasterios.....	19
1.5.6.2.	Jardines en los castillos.....	20
1.5.7.	El Renacimiento.....	23
1.5.7.1.	Jardín italiano.....	24
1.5.7.2.	Francia.....	25
1.5.7.2.1.	Jardín francés.....	26
1.5.8.	Inglaterra.....	27
1.5.8.1.	Jardín inglés o paisajista.....	29
1.5.9.	España.....	30
1.5.9.1.	Jardín español	
1.5.10.	Culturas orientales.....	31
1.5.10.1.	Jardín chino	
1.5.10.1.	Jardín japonés.....	33
1.5.10.1.1.	Tipos de jardín japonés	
1.5.11.	Culturas americanas.....	36
1.5.11.1.	Estados Unidos	
1.5.12.	La edad moderna.....	40
1.5.12.1.	El movimiento de las ciudades jardín	
1.5.12.2.	Jardines verticales	

## CAPÍTULO II

HISTORIA DEL JARDÍN EN GUATEMALA.....	41
2.1. Época Prehispánica	
2.1.1. Los mayas	
2.1.2. Los k'iche'.....	42
2.2. Época Colonial.....	45
2.2.1. Primera ciudad (Iximché)	
2.2.2. Segunda ciudad (Ciudad Vieja)	
2.2.3. Tercera ciudad (Antigua Guatemala).....	46
2.2.3.1. Jardines en la vivienda urbana.....	48
2.2.3.2. Jardines en los conventos.....	51
2.2.4. Cuarta ciudad (Nueva Guatemala de la Asunción).....	53
2.3. Época Independiente: Reforma liberal.....	58
2.3.1. Los primeros jardines en la Nueva Guatemala de la Asunción.....	59
2.3.2. José María Reyna Barrios .....	60
2.4. Siglo XX.....	62
2.5. Siglo XXI.....	65

## CAPÍTULO III

DISEÑO DE JARDINES EN LA VIVIENDA URBANA DE GUATEMALA.....	67
3.1. Entorno físico geográfico	
3.1.1. República de Guatemala	
3.1.2. Departamento y municipio de Guatemala	
3.1.3. Ciudad de Guatemala.....	68
3.1.3.1. Clima	
3.2. Los jardines en la vivienda urbana de Guatemala.....	69
3.2.1. Objetivos del jardín	
3.2.2. Ubicación del jardín	

3.2.3. Estilo del jardín.....	70
3.3. Elementos que componen un jardín.....	71
3.3.1. Elementos naturales	
3.3.1.1. Árboles	
3.3.1.2. Arbustos	
3.3.1.3. Plantas menores o herbáceas	
3.3.1.4. Cubre suelos y mantos	
3.3.1.5. Pastos y gramas	
3.3.1.6. Flores y plantas de jardín.....	73
3.3.1.7. Plantas acuáticas	
3.3.1.7.1. Clasificación de las plantas acuáticas	
3.3.2. Elementos artificiales o estructurales.....	74
3.4. La vegetación en la Arquitectura.....	75
3.4.1. Propiedades de los árboles	
3.4.2. Características con respecto a los árboles y arbustos.....	76
3.4.3. Usos de la vegetación.....	77
3.5. Diseño en detalle.....	81
3.5.1. Principios básicos en el diseño de jardines	
3.5.2. Principios de composición.....	83
3.5.3. Valores estéticos.....	84

#### CAPÍTULO IV

GUÍA PARA EL DISEÑO DE JARDINES EN LA VIVIENDA URBANA DE GUATEMALA.....	85
4.1. Entrevista con el usuario	
4.2. Programa de necesidades	
4.3. Planificación del jardín	
4.4. La inspección	
4.4.1. Fase de búsqueda	

4.4.1.1. Suelos.....	86
4.4.1.2. Topografía	
4.4.1.3. Clima	
4.4.1.3.1. Temperatura ambiental.....	87
4.4.1.3.2. Humedad ambiental	
4.4.1.3.3. Agua	
4.4.1.3.4. Orientación de los vientos predominantes durante todo el año	
4.4.1.3.5. Orientación de las áreas de sol y sombra.....	88
4.4.1.4. Localización de las instalaciones que pueden afectar el diseño	
4.4.1.5. Localización de la vegetación existente en el terreno.....	89
4.4.1.6. Localización de las edificaciones existentes	
4.4.1.7. Análisis visual	
4.4.1.8. Factor económico.....	90
4.4.1.9. Plano del lugar	
4.4.2. Fase de distribución.....	91
4.4.2.1. Estilo del jardín	
4.4.2.2. Definición espacial	
4.4.2.2.1. Realización de la definición espacial.....	92
4.4.2.3. Diseño de plantación	
4.5. Plano de plantación.....	94
4.6. Inventario.....	97
4.7. Preparación del plan de plantación	
4.8. Guía de especificaciones en un plano de plantación.....	98
4.9. Plano de presentación (para el cliente).....	100
CAPÍTULO V	
DISEÑO DE JARDINES URBANOS.....	101

5.1. Jardines urbanos	
5.1.1. Terrazas	
5.1.2. Balcones.....	103
5.1.3. Ventanas.....	104
5.1.4. Patios.....	105
5.1.5. Jardines o patios interiores.....	106
5.2. Jardines pequeños	
5.3. Jardines en zonas residenciales urbanas.....	108
5.3.1. Jardín frontal	
5.3.2. Jardín trasero	
5.3.3. Jardines huerta	
5.3.4. Jardines de niños	
5.4. Elementos estructurales de un jardín.....	110
5.4.1. Pavimentos	
5.4.2. Gradas	
5.4.3. Muros	
5.4.4. Vallas	
5.4.5. Puertas	
5.4.6. Bordillos	
5.4.7. Estanques	
5.4.8. Fuentes	
5.4. 9. Accesorios de jardín	
5.4.9.1. Bancas	
5.4.9.2. Lámparas	
5.4.9.3. Esculturas	
5.4.9.4. Contenedores	
5.4.9.4.1. Macetas	

5.4.9.5. Juegos infantiles	
5.4.9. 6. Techos protectores	
5.4.9.6.1. Techos artificiales	
5.4.9.6.2. Techos naturales	
5.4.10. Celosías	
5.4.11. Kioscos	
5.4.12. Invernaderos	
CONCLUSIONES.....	118
RECOMENDACIONES.....	119
BIBLIOGRAFÍA.....	120
ANEXOS	
1. Árboles y arbustos nativos de Guatemala.....	128
2. Gramas y cubresuelos.....	140
3. Plantas ornamentales.....	143
4. Plantas trepadoras.....	175
5. Entrevista con el usuario.....	178
6. Presupuesto.....	181
7. Glosario.....	185

## INTRODUCCIÓN

En un inicio, cuando la mayoría de paisajes naturales existentes sobre la tierra eran casi ilimitados y disponibles, el hombre se aprovechaba de ellos como algo que le había sido otorgado, organizándolos para la producción de comida, la caza o simplemente para el disfrute.

Pero en la medida en que aumentaba la población se incrementaban los procesos de urbanización y construcción, con el consecuente crecimiento de las ciudades y complejos industriales, de las vías de comunicación y otros servicios. El hombre comenzó a buscar mecanismos de incorporación de la naturaleza de manera controlada.

A través de los siglos y las civilizaciones, se ha desarrollado la concepción de paisaje, en cualquiera de sus variantes —el jardín o el parque— como lugares de disfrute estético para gustos individuales o para deseos colectivos.

Todo el progreso humano ha tenido profundos efectos sobre el paisaje, afectando el medio ambiente y contribuyendo al calentamiento global, lo que ha creado la necesidad de prestar atención a aquellas estructuras relacionadas con el paisaje. La lenta respuesta de la naturaleza al cambio no deja de hacer presagiar posibles catástrofes, como las que actualmente están sucediendo en todo el planeta.

El crecimiento poblacional, a lo largo y ancho de la tierra, induciría a problemas más graves. Estos son algunos hechos que ya el hombre comienza a afrontar, sobre los cuales diversos profesionales, particularmente geógrafos, arquitectos, ecologistas e ingenieros ambientales, han comenzado a intervenir.

El diseño de jardines, parte integral de la arquitectura paisajista, es una de las profesiones que comienzan a ser reconocidas como ocupaciones serias y necesarias para enfrentar los problemas ambientales más acuciantes. Al mismo tiempo, se ha considerado poner en contacto al estudiante y al profesional de la Arquitectura con temas relacionados con la naturaleza, el medio ambiente, los jardines creados por el hombre y especialmente los creados en Guatemala, por entender que es labor fundamental del arquitecto conocer el medio natural que intervendrá con su obra, tanto arquitectónica como de ordenación territorial.

El paisaje a crear debe asegurar un cuidadoso tratamiento de la naturaleza. Sin embargo, para una participación más provechosa de esta disciplina, es necesario el estudio de las reglas según las cuales ha de tratarse el jardín.

En este trabajo de tesis se desarrollan tres partes: una general, una particular y una esencial. En la parte general, Capítulo I, se describe la historia de los jardines en el mundo y sus características; se resalta cómo las antiguas civilizaciones los utilizaron para proporcionar un control climático a sus viviendas. Cada cultura lleva implícita la filosofía, modo de vida y el momento histórico en que se desarrolló, factores que imprimen un sello especial a los jardines y que los convierte en obras de arte dentro de la arquitectura del paisaje.

En la parte particular, Capítulo II, se presenta la historia de los jardines en Guatemala, cuyo origen se remonta a los mayas y posteriormente, con influencia española, se crean los patios jardinizados propios de la arquitectura colonial guatemalteca.

En un recorrido histórico se abordan los cambios que han sufrido estos espacios verdes, debido tanto a los terremotos como a influencias extranjeras. Por último se llega a la época actual, cuando los jardines son una necesidad para los guatemaltecos, ya que se encuentran plantas ornamentales, árboles y arbustos en casi todas las viviendas, ya sea en el interior o exterior.

En la parte esencial, Capítulos III y IV, está la guía para el diseño de jardines en la vivienda urbana de Guatemala. En ella se expone el estudio de los principios fundamentales que intervienen en la composición de los jardines; el análisis del proceso de su diseño; los componentes que intervienen en su tecnología, tanto en la construcción de sus elementos estructurales como en la plantación de las especies vegetales, debidamente seleccionadas, para finalizar con el ejemplo de cómo se realiza un plano de plantación.

El Capítulo V se refiere al diseño de jardines urbanos, balcones, terrazas y ventanas; ya que en nuestro medio es usual este tipo de decoración con plantas.

Se adjunta un material complementario, consistente en un anexo que describe los usos y características de las plantas nativas de la ciudad de Guatemala; un glosario de términos, una guía para la entrevista con el usuario, una guía para hacer un presupuesto de jardín y una completa relación bibliográfica.

## CAPÍTULO INTRODUCTORIO

### MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

#### 1. ANTECEDENTES

Actualmente hay un interés por el jardín, cada día más personas se sienten atraídas por el arte de la jardinería. Pero se ha constatado que en Guatemala no existe bibliografía acerca del tema ni acorde a nuestro país; se han hecho algunos intentos, pero se refieren a la floricultura y árboles de Guatemala.

En la Facultad de Arquitectura de la USAC y otras universidades no existe una tesis de grado que abarque este tema, aunque algunos arquitectos han abordado tópicos similares, como la *Arquitectura del Paisaje*, del Arq. Gerardo Soto, la *Guía metodológica para el diseño de espacios abiertos y recreativos en el área urbana*, de la Arq. Ana María López, *La vegetación como control ambiental de la Arq. Elizabeth Maldonado Del Cid*.

La mayoría de bibliografía es europea o norteamericana, y si bien es cierto que hay aspectos que se pueden tomar en cuenta, no existe una guía o manual con las características propias de nuestra región, para estudiantes, arquitectos, ingenieros o personas que deseen profundizar o iniciarse en el tema.

Es digno de mencionar el trabajo docente que realiza la Arq. Silvia de Soto, quien imparte el curso de Diseño de Jardines en el programa de Educación Continua de la Universidad Rafael Landívar, así como el trabajo del Círculo Floral Guatemalteco y el Club Jardín.

Se han revisado el pensum y el listado de tesis realizadas en las facultades de Arquitectura de las diversas universidades guatemaltecas y se ha constatado que ninguna incluye el diseño de jardines en sus programas académicos. En la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala se impartió esta materia, pero actualmente ya no se ofrece.

Esta ausencia es preocupante, ya que el arquitecto debe estar preparado tanto para afrontar el diseño de jardines de diferentes dimensiones, como para resolver todo tipo de diseño arquitectónico.

Esta investigación está encaminada a proponer una guía para el diseño de jardines y, con ella, sentar las bases para una futura especialización en arquitectura del paisaje, mientras provee los insumos necesarios para los arquitectos que deseen trabajar en este campo. Se pretende crear una propuesta metodológica para diseñar y planear jardines, sin llegar a un diseño esquemático ni a presentar un proyecto, que sería tema de otra tesis.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El estudio **Historia general del jardín y guía para el diseño de jardines en la vivienda urbana en Guatemala** surgió como respuesta a la necesidad de una investigación que aporte material teórico práctico para la solución de problemas relacionados con el diseño de jardines. El resultado de esta propuesta está íntimamente ligado a una larga experiencia en este campo.

En la actualidad los jardines ya no son un privilegio, sino que representan una aspiración muy difundida, cada día más profundamente sentida a medida que la civilización se hace más compleja y artificiosa. Este deseo se manifiesta como un antídoto a la tecnología y como una necesidad del ser humano contemporáneo que precisa tener a su disposición un refugio reparador en su mundo tumultuoso.

Esta investigación pretende ser una guía que ayude a entender las diversas maneras de enfrentarse al diseño del jardín, a través de la significativa experiencia de su recorrido disciplinar, histórico y proyectual. Desea además reivindicar su valor como disciplina en su relación con la arquitectura y plantear nuevas reflexiones en este campo.

## 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El arquitecto, al graduarse, debe estar preparado para enfrentar cualquier problema de diseño, por muy complejo y difícil que sea. Pero ¿qué sucede si dentro de su labor arquitectónica se le requiere el diseño de un jardín? La mayoría subcontrata a una compañía especializada o utiliza jardineros. Consecuentemente, pierde una fuente de trabajo.

**DATO:** ¿Por qué la mayoría de arquitectos no sabe diseñar jardines?

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. No existe bibliografía acorde al área urbana de Guatemala.
2. Este curso no se incluye en el pensum de estudios de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. Se carece de una guía que presente una metodología para diseñar jardines.
4. Se desperdicia una fuente de trabajo.
5. La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala no posee cursos extracurriculares sobre este tema.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1.OBJETIVO TERMINAL

Elaborar una guía para el diseño de jardines en la vivienda urbana de Guatemala, que sirva como un instrumento para la planificación, diseño y ejecución de jardines a los arquitectos y personas interesadas en el tema.

#### 4.2.OBJETIVOS COMPLEMENTARIOS

1. Recopilar y organizar la información que aporte material teórico-práctico que permita llegar a soluciones que respondan adecuadamente a las necesidades de la vivienda urbana en Guatemala, así como material para la enseñanza de esta rama.
2. Estudiar y proponer una guía de diseño de jardines y sentar con ello las bases de una futura especialización en Arquitectura del Paisaje.
3. Llenar el vacío en cuanto a información sobre diseño de jardines en la vivienda urbana de Guatemala y contribuir con la facultad de Arquitectura para que los estudiantes, catedráticos y profesionales posean una fuente de consulta acorde al área urbana de Guatemala.
4. Conocer la historia de los jardines en Guatemala a través de las distintas épocas y gobiernos.
5. Adquirir los conocimientos sobre la historia de los jardines a través de las diversas civilizaciones. Identificar los diferentes tipos de jardines.

#### 6. DELIMITACIÓN DEL TEMA

- **Ámbito geográfico:** vivienda urbana de Guatemala.
- **Ámbito institucional:** Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- **Ámbito personal:** arquitectos, estudiantes, diseñadores de jardines y personas interesadas en el tema.
- **Ámbito temporal:** seis meses, entre los años 2009 y 2010.
- **Ámbito temático:** historia del jardín y diseño de jardines.

#### 7. HIPÓTESIS

Se realizará una investigación documental y descriptiva, en la cual se exploran, explican, describen y se comparan documentos ya existentes. Por lo tanto no lleva hipótesis sino que se basa en objetivos.

## CAPÍTULO I HISTORIA GENERAL

El análisis de los jardines históricos, su estudio, comprensión y comparación constituyen la base y la semilla de los jardines modernos. Por ello es necesario e importante su conocimiento; ya que los clientes llevan una idea, fotos o revistas en los que se ejemplifica su deseo por tal o cual diseño.

### 1.1. SIGNIFICADO ETIMOLÓGICO DE LA PALABRA JARDÍN

*Jardín*, según el diccionario de la Real Academia Española, es:

“El terreno en donde se cultivan plantas en especial deleitosas por sus flores, matices y fragancias y que suele adornarse, además, con árboles o arbustos de sombra, fuentes, estanques, estatuas, etc.”  
(Diccionario de la Lengua Española, 2006: 33)

### 1.2. ORIGEN Y CONCEPTO DE LA PALABRA JARDÍN

*“La palabra «jardín» deriva en definitiva del indoeuropeo gher / ghort, «seto», «cercado», de donde salen derivados franceses (jart), alemanes (gart) e ingleses (yard), entre otros. El español jardín procede de su homónimo francés jardín, que, a su vez, procede del diminutivo del antiguo francés jart«huerto»”* (Segura Munguía, 2005, 19 y A. van Erp, 1986).

El concepto de la palabra jardín se origina de la palabra hebrea GAN que significa *proteger o defender*, y de la palabra ODEN o EDEN\_ que significa *placer o delicia*. Así la palabra *jardín*, en el lenguaje contemporáneo, lleva consigo una combinación de las dos palabras anteriores: (Laurie, 1983:6)

***Cercado o delimitación de la tierra para placer o deleite***

### 1.3. ORÍGENES DEL JARDÍN

En todas las épocas de la historia, desde que se trazaron las primeras ciudades y las consiguientes edificaciones, el ser humano se ha afanado por dedicar espacios a parques y jardines en calidad de complementos, muchas veces decorativos, con lo que se ha querido paliar el progresivo alejamiento de la naturaleza.

Puede decirse que los jardines son una faceta estética de la naturaleza, a lo que podría añadirse que también son el producto del ocio. Sin embargo, esto no sería más que una primera visión, más bien superficial, del jardín como lugar donde crecen plantas y frutas, con su espacio de sombra y frescura. Un jardín es mucho más profundo que todo eso, ya que es reflejo de la cultura y tradición de un pueblo, en

cuyo estudio confluye una serie de disciplinas como la Filosofía, la Historia, la Literatura, la Botánica, la Simbología, el Arte, la Geología, la Arquitectura, etc., que amplían considerablemente la inicial visión de los jardines. Esto significa que los jardines no pueden estudiarse desligados de las personas que los hicieron.

En sus inicios el jardín representó ideas y símbolos religiosos, míticos o mágicos. Las diversas religiones mencionan los jardines:

## 1.4. JARDINES MÍTICOS

Los orígenes de las creaciones míticas sobre el jardín se remontan a una época anterior a las glaciaciones, cuando el hombre vivía plácidamente en medio de la naturaleza. Se trata de un paraíso natural, del que se siente expulsado al llegar las glaciaciones. Cuando este período finaliza, el hombre se convierte en agricultor y se hace sedentario. Es en esta época cuando el ser humano asocia el paraíso con esa naturaleza abundante, y atribuye su creación y su pérdida a una intervención divina. Es también en este estadio cultural, cuando los pueblos desarrollados de oriente y occidente llevan a cabo la creación literaria de ese Paraíso Perdido. (Figura 1)

Se analizarán dos jardines míticos:

2. los Jardines de la Biblia y
3. los Jardines del Corán.

El conocimiento de estos es muy importante porque, en mayor o menor medida, todos los jardines creados a lo largo de la historia de la humanidad han tratado de recrearse en los mismos.

### 1.4.1. JARDINES DE LA BIBLIA

En estos se inspirarán luego numerosos jardines y son el Jardín del Edén, donde comienza la historia humana, y el Jardín del Paraíso, donde finaliza y que San Agustín señala como La Ciudad de Dios.

#### 1.4.1.1. EL JARDÍN DEL EDÉN

Ha sido plantado por Dios para procurar a Adán y a Eva todos los placeres. Es un paraíso terrestre situado en Oriente, bañado por un río que se divide en cuatro brazos: Phisón, Guijón, Tigris y Éufrates. Se sitúa, según las épocas, en la India, en Armenia o en el actual Irak.

Acerca del Edén, el Génesis dice lo siguiente:

*“Plantó después Yavé Dios un jardín en Edén, al oriente, y en él puso al hombre que había formado. Hizo Yavé Dios germinar del suelo toda clase de árboles agradables a la vista y apetitosos para comer, además del árbol de la vida, en medio del jardín, y del árbol de la ciencia del bien y del mal. Un río salía de Edén para regar el jardín, y de allí se dividía en cuatro brazos. El primero se llamaba Pisón, y es el que rodea toda la tierra de Evila, donde hay oro; el oro de este país es puro; en él hay también bedelio y ágata. El segundo, de nombre Guijón, circunda toda la tierra de Cus. El tercero, de nombre Tigris, discurre a oriente de Asiria. El cuarto es el Éufrates.*

*Tomó, pues, Yavé Dios al hombre y le puso en el jardín de Edén para que lo cultivase y lo guardase. Y dio al hombre este mandato: Puedes comer de todos los árboles del jardín; mas del árbol de la ciencia del bien y del mal no comerás en modo alguno, porque, el día en que comieres, ciertamente morirás.” (Santa Biblia, Génesis, capítulos I y II, versículos: 8 al 15)*

#### 1.4.1.2. EL JARDÍN DEL PARAÍSO

Al final de la vida terrenal de cada uno de los seres humanos hay otro jardín: es el Jardín del Paraíso Celestial, que recibirá las almas de los elegidos, quienes gozarán del descanso, de la luz y de todos los placeres.

Según José Morales Folguera en su *Historia del jardín*, tenía las siguientes características:

- **La valla:** arpillera, empalizada o recinto amurallado, que separa el jardín del campo.
- **La fuente:** tiene por origen los ríos del Paraíso y se sitúa a menudo en el centro del jardín ideal. Es redondo o cuadrado, porque son formas perfectas.
- **El prado:** es un césped de forma regular, sembrado con flores y embellecido con plantas, cenadores y pérgolas. Los árboles forman el huerto. El ciprés es símbolo de la paz y el olivo, de la misericordia.

#### 1.4.2. JARDINES DEL CORÁN

El Corán, libro sagrado de los musulmanes, describe un jardín, al que van a reposar las almas de los bienaventurados. Se trata de un lugar edénico y paradisíaco en el que hay ríos, jardines deliciosos, áreas de sombra, lleno de frutos, donde los elegidos verán a Alá, comerán frutos, descansarán acostados y beberán néctar cristalino y delicioso en un cáliz, acompañados de doncellas de casta mirada.

En El Corán pueden leerse numerosas citas en las que se describe este Paraíso, cuya influencia sobre el Jardín Musulmán ha sido muy importante a lo largo de la historia.



Figura 1 Imagen de un jardín mítico, en la que se muestra el lugar idílico del que hablan los manuscritos. Fuente: [www.historiadelartemálaga.com](http://www.historiadelartemálaga.com), Miguel Morales. Historia del jardín.

## 1.5. JARDINES DEL PASADO

En todas las épocas de la historia se han presentado características que condicionaron el modo en que el hombre ha percibido su entorno.

Los jardines también se han visto influenciados por la filosofía o modo de vida de cada período histórico.

Para la presente investigación se utilizarán descripciones hechas por escritores e historiadores y visualizaciones a través de pinturas o tapices.

Entre los ejemplos más importantes están los siguientes:

### 1.5.1 BABILONIA

“Mesopotamia es la región comprendida entre el Tigris y el Éufrates, estuvo ocupada, más de veinte siglos antes de Cristo, por varios pueblos. Estos dos ríos, que nacen en los montes de Armenia, se unen poco antes de desembocar en el golfo Pérsico. La parte meridional de esa región, de una admirable fertilidad, a uno y otro lado del Éufrates estaba ocupada por Caldea, que tuvo en sus últimos tiempos por capital a Babilonia, la famosa ciudad de los jardines colgantes.” (Milián, 1965: 33)

Algunos historiadores dicen que el rey Nabucodonosor II mandó a construir estos jardines para su esposa Amitis en el año 600 A. C. Según otros investigadores, fueron construidos por Semiramis y luego perfeccionados por Nabucodonosor. Duraron varios siglos, pues aún existían en la época de los reyes de Persia. Estrabón describe estos jardines de la siguiente manera:

*“Formaban un gran cuadrado de 120 metros de lado y se componían de varias terrazas superpuestas sostenidas por arcadas con bóvedas que se apoyaban en grandes pilares de sección cuadrada. Estos pilares eran huecos, se rellenaban con tierra y sobre ellos se plantaban grandes árboles que dispuestos con regularidad formaban grandes paseos rectilíneos adornados con estatuas y con fondos murales ricamente decorados con relieves. Numerosas escaleras se desplegaban en torno a los pilares comunicando los distintos planos e ingeniosos dispositivos hidráulicos permitían elevar el agua del río para llevarla a cualquier parte. Para preservar la estabilidad de las estructuras ante la amenaza de las grandes lluvias, particularmente abundantes en aquellas regiones durante el período estival, las bóvedas estaban revestidas con una capa de betún y con chapas de plomo.” (Francesco Farnello: 2003:17) (Fig. 2 y 3)*

### CARACTERÍSTICAS

- Avanzados conocimientos hidráulicos.
- Aplicación a mayor escala de terrazas para la siembra de vegetación.
- Preservación de las estructuras por medio de chapas de plomo y betún.
- Las terrazas presentan vistas agradables y son un biotopo que modera la temperatura y mejora la calidad de aire.
- Son estéticos, ambientales y de control térmico.
- Realizados en superficies de 120 metros cuadrados.

- Terrazas superpuestas sostenidas por arcadas con bóvedas que se apoyaban en grandes pilares de sección cuadrada.
- Pilares huecos rellenos de tierra en los cuales se plantaban grandes árboles que, dispuestos con regularidad, formaban amplias alamedas rectilíneas decoradas con estatuas.
- La última terraza conseguía, por sus formas y dimensiones, dar el aspecto de un gran jardín dividido por extensos paseos regulares decorados con vegetación y esculturas.
- Eran delimitados por paredes decoradas con murales.
- Abundancia de elementos arbóreos y decorativos.
- La terraza superior protege el techo de la casa y forma un espacio aireado con funciones de aislamiento térmico.
- La segunda terraza, colocada debajo, tiene una profunda capa de tierra vegetal con plantas y constituye un jardín artificial.
- Ingenio en la construcción de instalaciones.
- Numerosas escaleras desplegadas en torno a los pilares.
- Plantas utilizadas: palma datilera, morera, acacia, chopo, álamo, sésamo, jazmín, rosa, tulipán, lirio, eneldo y tomillo.



Figura 2. Los jardines de Babilonia según Laurie Michael.  
Fuente: Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

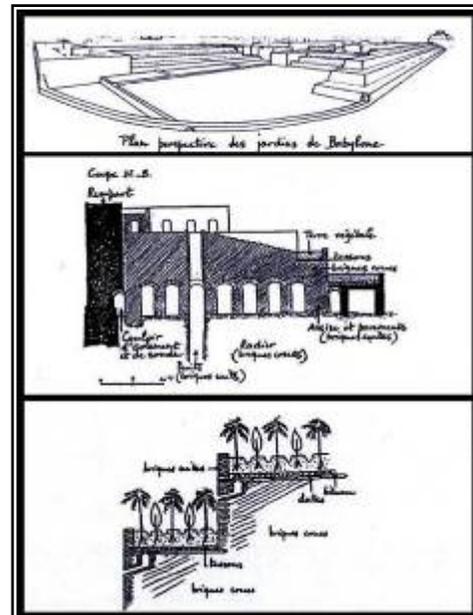


Figura 3. Apuntes de los Jardines de Babilonia, en los cuales puede observarse la forma de plantación de las especies y las terrazas. Fuente: Wikipedia.

## 1.5.2. EGIPTO

*“Al nordeste de África, limitado por los mares Rojo y Mediterráneo, y rodeado por desiertos de arena, está Egipto, un angosto valle cruzado por el río Nilo que lo fecunda cuando sus aguas lo desbordan. Las periódicas inundaciones del Nilo hicieron de Egipto, país seco y árido, un oasis africano de asombrosa fertilidad. Los desbordamientos fueron motivo de culto e hicieron del egipcio un pueblo agricultor.” (Milián, 1965: 21:22)*

El río Nilo tuvo gran importancia en Egipto, sus crecidas anuales permitían la distribución del agua hacia sus canales de riego para la fertilización de los campos y los jardines. La civilización egipcia creó varios tipos de jardines condicionados por la forma, vegetación y finalidad.

Para referirse a los jardines egipcios es necesario remontarse a los escritos de los historiadores de la antigüedad: la Geografía de Estrabón, la Biblioteca Histórica de Diodoro Sículo y la Historia Natural de Plinio. El examen de pinturas y relieves conservados desde antaño, son las mejores fuentes para describir estos jardines.

### 1.5.2.1. JARDINES EN VIVIENDAS

Como su nombre lo indica se localizaban cerca de las viviendas. El espacio estaba organizado por medio de muros bajos, los cuales distribuían las zonas del jardín: kioscos, jardines, huertos, pabellones. Algunas poseían piscinas o pozos.

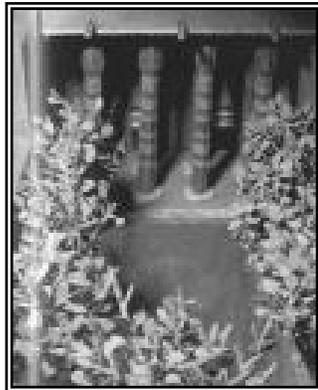


Figura 4 (Maqueta de jardín egipcio, en Deir Al- Bahar)  
Fuente: [www.historiadelartemálaga.com](http://www.historiadelartemálaga.com).

## CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES EN VIVIENDAS

- Área rectangular y axial.
- Muros de cerramiento de gran altura.
- Macizos de flores.
- Estanques.
- Emparrillado con enredaderas.
- Caminos techados con plantas desde la puerta de ingreso a la casa.
- Control climático por medio de árboles de sombra.
- Sistema de riego por medio de canales.
- Utilización de pabellones, kioscos.
- Utilización del agua como enfriamiento.
- Muros interiores bajos.

### 1.5.2.2. PARQUES

Estaban ubicados en los palacios de altos personajes de Egipto en el cual buscaban el frescor de la vegetación. Se localizaban junto al río, en el cual se podía cazar y pescar. El British Museum conserva una reproducción del jardín de un noble llamado Nebamúm (figura 5) que permite apreciar su distribución: un estanque rectangular, por el que se mueven peces y aves, rodeado de vegetación entre la que se distinguen palmeras datileras, sicomoros y mandrágoras.

Otra imagen (figura 6) que da una idea de la distribución y diseño de los jardines de Egipto proviene del tiempo de Amenophis III, en la que la casa del gobernador de Tebas (1400 A.C.) ilustra la presencia de árboles de sombra, pergolado central, estanques y una barrera arbórea que rodea la casa, de modo que atenúa el viento cálido e impide la vista a extraños.

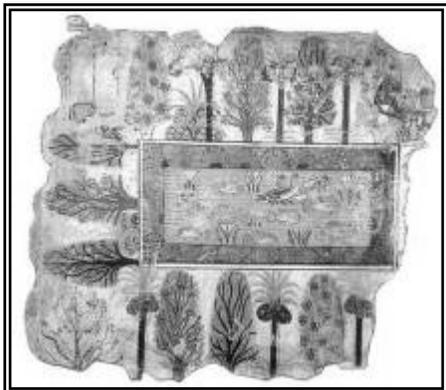


Figura 5. Ilustración de la tumba de Nebamúm. Fuente: Cap Jardinería.

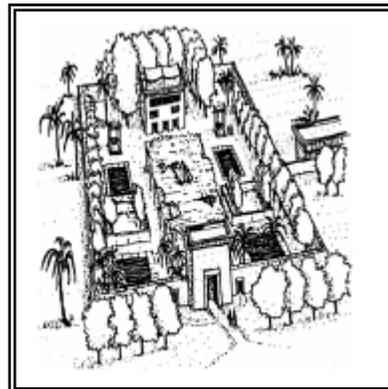


Figura 6. Vista de la casa del gobernador de Tebas. Fuente: Michael Laurie.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PARQUES EGIPCIOS

- Uso del agua como espejo en estanques.
- Utilización de la vegetación y el agua como control ambiental.
- Alto desarrollo de los sistemas de irrigación.
- Amplio pergolado central.
- Eje longitudinal axial.
- Simetría.
- Uso de barreras arbóreas para atenuar el cálido viento del desierto.
- Utilización del agua de lluvia, la cual era recogida y embalsada en lagos artificiales y piscinas. Se bloqueaba por medio de diques y se controlaba mediante aberturas en su parte inferior para utilizarla cuando fuera necesario.
- Uso de plantas con propósitos religiosos y simbólicos.
- Plantas más utilizadas: mandrágora, sicomoro, palma datilera, loto, papiro, jazmín, amapola, narciso, lipinius, litium, cebolla, vid, pistachos.
- Importaron nuevas especies como el melocotonero y el almendro.

### 1.5.2.3. JARDINES EN LOS TEMPLOS

Estaban localizados en las proximidades de los templos. Se plantaban largas hileras de árboles, cada uno de ellos en un cajón individual para facilitar su riego. Existían bosquecillos y grupos de árboles plantados en hileras regulares. Era común observar árboles sagrados organizados dentro del recinto templario, ya que según los egipcios cada árbol pertenecía a un Dios: el sauce a Osiris, el sicomoro a Isis, la acacia a Horus y el tamariz, a Upauat.



Figura 7. (Reproducción del Obelisco de Heliópolis, delante del templo de Ra. Hoy en el Cairo). Fuente: Wikipedia.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES EN LOS TEMPLOS

- Utilización de barreras arbóreas como contravientos.
- Predominio de la línea recta.
- Árboles frutales para sombra.
- Poca flexibilidad en el diseño.
- Plantas más usadas: sauce, sicomoro, papiro, loto, palma datilera, acacia, tamariz, cipreses, pistachos y plantas aromáticas.
- Influencia simbólica y religiosa en sus plantaciones-

#### 1.5.2.4. OASIS

El uso del agua se manifiesta de manera evidente en los jardines naturales del desierto. Son terrenos con capacidad de producir y sostener vegetación por sí sola para facilitar la supervivencia del hombre en el desierto. El nombre de oasis le fue dado por los egipcios y transmitido por Herodoto. (Figura 8)



Figura 8. El oasis. Fuente: Wikipedia.

La palmera datilera es el árbol característico de esta región. Bajo sus copas pueden cultivarse árboles frutales, como chumberas, granados y algunas hortalizas que aprovechan el microclima que se crea en estos lugares, que los egipcios creían bajo la protección de dioses.

El uso de plantas ornamentales con propósitos religiosos y simbólicos como el papiro, la palma datilera, el loto, etc. hicieron de los jardines egipcios un ejemplo típico de aquella época.

#### 1.5.3. PERSIA

*“El vasto territorio comprendido, de norte a sur, entre el mar Caspio, el golfo Pérsico y el de Omán, y de este a oeste entre las cadenas de montañas de Afganistán y Beluchistán, y el río Tigris, es la meseta del Irán.*

*Con excepción de sus costas de mar, al sur, rodean este país altas montañas, que sirven de marco a una inmensa llanura central, llena de pantanos salitrosos y de desiertos de arena inhabitable, frío en invierno y abrasador en verano.*

*Al pie de las montañas, existen valles fértiles y ricas campiñas, donde el suelo es regado por ríos poco caudalosos. Tierras sumamente aptas para los cereales, la fruta y las flores. De allí provienen en su mayor parte la rosa, el peral, el duraznero y el avellano; difundidos por todo el mundo.” (Milián, 1965:57)*

Según datos de los historiadores, en el año 500 A.C. el rey de Persia creó grandes jardines formales llamados *Jardines de Placer*, que los reyes utilizaban para la diversión, el amor, la salud y la lujuria.

*“El jardín tenía canales de irrigación corriendo a través de él. Ahí guardado por torres altas de vigía y paredes, habían árboles frutales y flores de olores excitantes, incluyendo rosas y violetas las que fueron cultivadas entre arroyuelos de agua cristalina que emanaban de una fuente central con cuatro canales*

*básicos, simbolizándose así la cruz cósmica de los cuatro brazos del río que se menciona, que estaba en el Edén según el Génesis.” (Francisco Farnello, 2003:23)*

Esta descripción define el concepto del jardín como parque de reposo y como defensa contra las inclemencias del clima. (Figura 9)

Los persas daban mucha importancia a los sentidos, por lo que necesitaban diseñar jardines con flores y plantas que produjeran aromas perfumados y colores variados con vistas hermosas. El uso de sonidos agradables (trinos de pájaros, sonido del agua al correr) proporcionaba sensación de frescura, descanso y relajamiento.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES PERSAS

- Planta rectangular con arreglos axiales de flores. En forma de cruz.
- Cerramiento a base de vallas y paredes.
- La simbología religiosa influye grandemente en el diseño de los jardines persas. Se emplean los símbolos del paraíso, la cruz cósmica y los árboles y flores exóticas.
- Utilizan el sistema de riego artificial para enfriamiento del aire y control del medio ambiente.
- Uso frecuente de mosaicos, azulejos y baldosas.
- Utilización de baldosas azules para acentuar la frescura del agua.
- Dos ejes de simetría: caminos y canales.
- En los cruces se colocaban pabellones o árboles formando bóvedas.
- Plantación en medio de los cuadrantes.
- Fuente central con cuatro canales de agua cristalina.
- Áreas sombreadas.
- Uso de árboles frutales y flores hermosas.
- Plantas utilizadas: para la parte central: plátanos; para los bordes: cipreses, pinos, álamos, almendros, palma datilera, duraznos, avellanos, perales, almendros y naranjos. Como flores: tulipanes, lirios, rosas, primulas, narcisos, junquillos, jacinto, malvarrosas, clavelinas, claveles, azucenas, violetas y lilas.

Este jardín es de gran importancia para los guatemaltecos porque su diseño pasó a España y posteriormente a América Latina.



Figura 9. Ejemplo de un jardín persa. Fuente: wikipedia-

### 1.5.4. GRECIA

*“Grecia es una pequeña península del Mediterráneo oriental, cuyo suelo montañoso, termina en costas recortadas por innumerables golfos y bahías.*

*Los mares que la rodean, el Egeo y el Jónico, están sembrados de pequeñas islas escarpadas, con abrigadas radas, que servían de refugio a los antiguos marinos griegos.” (Milián, 1965: 81)*

La información acerca de los jardines griegos se encuentra en la literatura griega. M. V. Ferriolo (1989, 86-87) distingue hasta doce variantes del mismo: el jardín divino, los jardines extraordinariamente fértiles, los reales, los dedicados a los dioses, los públicos, los jardines para el puro placer de sus dueños, los de los filósofos, los de Adonis, los pequeños bosques conectados con el culto de los dioses, los simples viñedos, el huerto de cultivo y el parque de tipo iraní (*parádeisos*).

La mitología griega hace referencia a la naturaleza y a las plantas sagradas, tanto que cada dios tenía una planta consagrada a su nombre. Los griegos prefirieron el cultivo de las rosas y árboles.

Para este trabajo se escogieron los jardines más significativos, que son los siguientes:

- **EL JARDÍN FILOSÓFICO**

Fue en este jardín donde los filósofos y sabios de Atenas impartieron sus enseñanzas. Tanto la Academia Platónica como el Liceo Aristotélico tenían algo de bosque sagrado y de parque público.

- **TEMPLOS**

Los jardines nacen alrededor de los templos y se les denominaban “Parque-bosque- sagrado”. Este jardín consagrado a los Dioses, con significado religioso, existe ya en la época micénica, de la que se poseen representaciones de ceremonias culturales en un jardín. El término griego más frecuentemente empleado para este tipo de jardín es el de *témenos*.

- **VIVIENDAS**

Las casas eran muy modestas en comparación con los edificios públicos. La sala de la casa daba a un patio pavimentado decorado con macetas y estatuas. (Figura 10)

- **JARDINES REALES**

Al hablar de estos jardines nos referimos a los jardines históricos, pertenecientes a determinadas personalidades, como los de Ptolomeo, Filopator, Hierón de Siracusa, Dionisio el Viejo, etc.

- **EDIFICIOS PÚBLICOS**

Ubicados cercanos a los mismos y diseñados con grupos de árboles, en cuyos contornos tenían arriates con flores y algunas veces piletas con agua.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES GRIEGOS

- Los griegos no dieron gran importancia al diseño de jardines, a pesar de ser grandes artistas.
- Los patios o jardines eran considerados parte integral de la vivienda, dedicados a la vida familiar.

- No utilizaron grandes árboles, sino plantas en macetas.
- El jardín se colocaba en un área cerrada y se concebía como un ambiente más de la casa.



Figura 10. Jardín griego. Nótese la poca utilización de plantas. Fuente Wikipedia.

### 1.5.5. ROMA

*“La península itálica situada en el centro del Mediterráneo, es un suelo de valles y escarpadas montañas, que termina en costas pintorescas. Goza de un clima suave y produce, en las partes bajas, los mismos vegetales que Grecia: el olivo, la vid, etc. Roma se halla en el centro de la península y su situación ha contribuido al desarrollo de su grandeza.” (Milián, 1965:111)*

En los años 130-78 A.C. las guerras y las invasiones causaron una revolución en las costumbres de los romanos. Este hecho se puso de manifiesto en la organización de la casa y el jardín, con el consiguiente rechazo al huerto tradicional del jardín primitivo (“L`Hortus”) situado en la parte trasera de la casa, que era trazado sin orden y servía para satisfacer las necesidades de la familia.

De la casa sencilla propiamente itálica, cerrada en torno a su atrio, se pasa a la vivienda helenística con más atrios, amplios pórticos y un jardín. Posteriormente la casa se amplía y se añaden más peristilos. Se inicia la búsqueda de efectos escenográficos en la disposición de los jardines. Se produce, al mismo tiempo, una separación entre la villa rústica y la villa señorial; la primera permanece en los suburbios y en el campo, mientras que la otra en las ciudades y sus alrededores. Estas villas señoriales tendrían más tarde grandes dimensiones y, por ende, extensos jardines.

Entre los jardines romanos se distinguen tres tipos, según el uso y ubicación de las zonas a diseñar.

- **CASAS URBANAS**

*“Siguió básicamente el patrón de la casa griega. Se construían a lo largo de la calle con un ingreso que daba al patio central, rodeado de columnas y un estanque en el cual era recogida el agua de lluvia. Este patio tenía una parte techada, especie de corredor hacia donde se abrían las habitaciones de la casa. Los jardines eran esencialmente santuarios, en donde se realizaba la vida social de la familia, cerrados y protegidos de las inclemencias del intenso sol, el viento, el polvo y el ruido de las calles. Ya que la sombra era proporcionada por los pórticos que rodeaban al jardín, se necesitaba poco de árboles, limitándose la vegetación a macizos de plantas casi siempre en macetas, además se utilizaban elementos para embellecer los patios tales como: recipientes de piedra para agua, mesas de mármol, pequeñas estatuas de dioses, etc.” (Michael Laurie, 1983: 65) (Figura 11)*

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES DE LA CASA URBANA**

- Paseos rectilíneos delimitados por mirto y romero, adornados con estatuas, asientos y jarrones.
- Reciclaje del agua de lluvia.
- Planta similar a la griega.
- Uso de plantas ornamentales con flores como: rosas, naranjos, jacintos, violetas, hiedra y acanto, colocadas en macetas.
- Utilización de elementos decorativos.
- Intención puramente estética en conjunto.
- Íntima relación de la casa con el jardín.
- Amplios agujeros que se abren al jardín desde el interior, generando vistas y perspectivas vivaces.
- En jardines muy pequeños se colocaban murales con representaciones para conseguir un efecto ilusorio de peristilo que orienta la vista hacia un triclinio al aire libre cubierto por una pérgola.
- Uso de arriates con bordes ondulados.
- Las plantas más frecuentemente utilizadas eran las rosas, los jacintos, las violetas, la hiedra y el acanto.



Figura 11. Vista de un jardín en la casa romana. Fuente: Wikipedia.

- **VILLAS RURALES O CASAS DE CAMPO**

Otro tipo de vivienda romana fueron las villas o casas de campo, construidas en las afueras de la ciudad, por los aristócratas romanos. (Figura 12)

La villa de Plinio el Grande, construida en el año 100 D.C. nos describe cómo pudieron haber sido estas villas: “El jardín estaba plantado principalmente con moreras e higueras. Incluye un jardín de hierbas de cocina bien abastecido, arcadas, una casa de verano y una terraza con flores fragantes. La casa está situada sobre agua para lograr un clima más fresco, es básicamente una casa de campo situada en una colina” (Francesco Farnello: 2003:44)

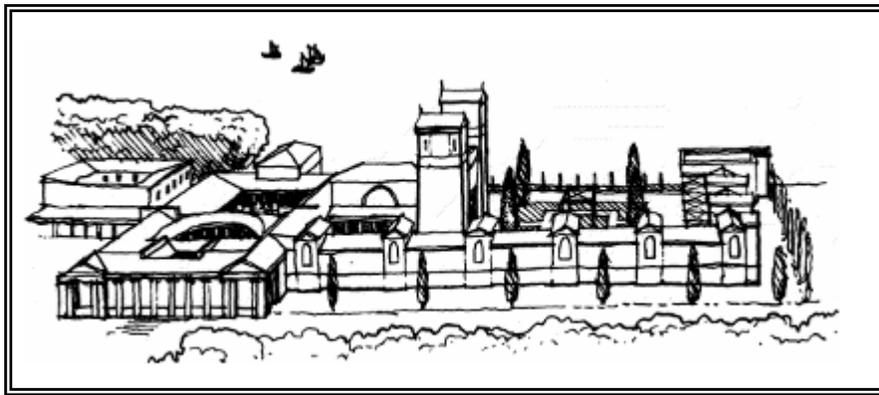


Figura 12. Vista de la villa de Plinio (100 D.C.) Fuente: Michael Laurie, Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

### **CARACTERÍSTICAS DE LAS VILLAS RURALES O CASAS DE CAMPO**

- Organización global con criterio paisajista.
- No se aplicaron ni adoptaron criterios rígidos de composición y distribución.
- Sensibilidad por la belleza de la naturaleza.
- Relación íntima entre naturaleza y arquitectura
- El jardín se armoniza con las líneas de los edificios y conduce la vista desde el pórtico al bosque, de la terraza a la colina.
- La utilización de elementos como el pórtico que soluciona problemas de luz y sombra, vinculando el interior con el exterior al introducir sugestivamente la casa al paisaje.
- No es un todo cerrado, se divide en cierto número de agrupaciones independientes unas de otras.
- En las pendientes se usan escaleras o rampas.
- En los cruces se sitúan pabellones y estatuas.
- Paseos rectilíneos.
- Utilización de pórticos, pérgolas, pabellones de descanso, celosías de madera.
- Elementos acuáticos: estanques y canales.
- Plantas más utilizadas: plátano, laurel, ciprés, roble, encina, abeto, pino, tilo, palmera, hiedra, boj, rosas, acanto, albahaca, culantrillo y árboles frutales.

- **JARDINES PÚBLICOS**

En Roma, el nombre de *villa* correspondía al de una pequeña urbe,, que contenía todas las edificaciones necesarias: bibliotecas, teatros, termas, etc. Estos edificios se disponían en grupos que creaban centros, alrededor de los cuales se distribuían los trazados del jardín. La colocación era libre y determinada por la topografía y la posición de vistas del paisaje.

Los jardines de este complejo urbanístico estaban situados alrededor de los templos y edificios públicos; contenían estanques, lechos de agua, terrazas y estatuas, algunas veces, con área de bosque y parques.

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES PÚBLICOS**

- Ordenamiento espacial lógico y armonioso.
- Los paseos rectilíneos dominaban las mejores vistas.
- En los cruces se encontraban pabellones o estatuas.
- Las pendientes eran organizadas en terrazas, escaleras y rampas adornadas con esculturas.
- Cortes y claros discretos dirigidos hacia vistas panorámicas.
- El jardín es subordinado a la arquitectura de la casa.
- Enlaces entre grupos, paseos, lugares de tránsito y pórticos.

### **1.5.6. EUROPA MEDIEVAL**

*“El régimen feudal, llamado también feudalismo, fue la forma de gobierno u organización político-social que prevaleció en Europa durante la Edad Media. Se implantó sobre todo en Francia, Alemania e Italia. Dentro de cada país se constituyeron pequeños dominios, gobernado cada uno por un vasallo del rey, a veces tan poderoso como él.” (Milián, 1965: 153)*

Con la caída del Imperio Romano de Occidente desaparece en Europa el jardín como lujo y comodidad y con uso placentero. Esto no significa que el jardín desaparece completamente, ya que pervive el huerto, en el que se cultivan alimentos y plantas medicinales. Además hay que tener en cuenta que es necesario distinguir la situación existente en la Alta Edad Media, cuando puede hablarse efectivamente de crisis, y la Baja Edad Media, cuando el jardín se recupera y existe un verdadero auge, que prepara el surgimiento del jardín renacentista.

Durante la Edad Media se tiende a la practicidad en el uso y en el cultivo de las plantas, que se desarrollan en los diferentes jardines construidos en el interior de los castillos y de los conventos. Asimismo se produce un fuerte intercambio entre Oriente y Occidente, como consecuencia de los movimientos producidos por las cruzadas y las peregrinaciones a Jerusalén.

Desde el punto de vista formal el jardín cristiano medieval se caracteriza por sus formas geométricas y cerradas, con estructuras cuadradas, rectangulares y poligonales; por el uso de parterres delimitados por setos recortados de forma volumétrica, los cuadros geométricos en el interior, la existencia de grandes ejes, las praderas de césped, la plantación de árboles y el vallado con celosías de madera.

Los jardines y las plantas aparecen dotados de una profunda simbología religiosa. Buscan su relación con los jardines descritos en la Biblia, especialmente con el Jardín del Edén, que es el modelo ideal por excelencia en esta época de profundo sentimiento religioso.

Las dos tipologías del jardín cristiano medieval están formadas por los jardines construidos dentro y fuera de los castillos, y por los jardines situados en el interior de los grandes monasterios.

### 1.5.6.1. EL JARDÍN DE LOS MONASTERIOS

Con la fundación en los siglos X y XI de las órdenes de Cluny y de Cister el sistema monástico adquiere un extraordinario desarrollo. Cientos de monasterios son fundados en toda la Europa cristiana.

El ejemplo más antiguo de un jardín monasterial corresponde a un plano encontrado en la abadía carolingia de San Gall (ver figura 14), que está fechado hacia el año 816. El plano, conservado en la actual biblioteca pública del antiguo monasterio, presenta un sector situado tras la biblioteca con tres tipos de jardines: el herbolarium, el cementerio y el huerto.

El primero es un jardín medicinal con dieciséis rectángulos divididos por caminos rectos, que separan las plantaciones de los distintos tipos de plantas. Estas podían tener un uso tanto medicinal, condimentario como tintóreo. Entre los nombres aparecen la rosa gallica, el liliun y el gladiolo.

El segundo posee catorce tumbas y un panteón central. En las lápidas de las tumbas están representados catorce árboles frutales acompañados de sus nombres: manzano, peral, ciruelo, serbal, níspero, castaño, higuera, membrillero, melocotonero, avellano, almendro, morera, nogal y laurel. El tercer jardín tiene forma rectangular con un gran eje central y ocho transversales, que forman hasta dieciocho parcelas, las cuales estaban dedicadas al cultivo de distintas hortalizas como los pepinos, los puerros y los ajos.

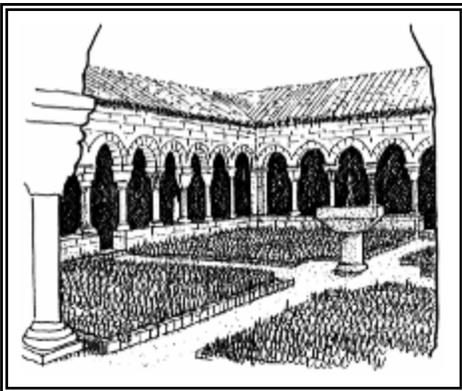


Figura 13. Vista del jardín de un claustro medieval. Fuente: Michael Laurie, Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

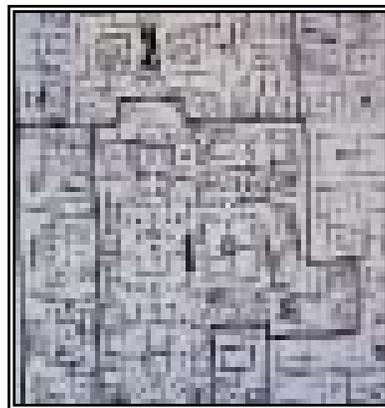


Figura 14. Interpretación del Plano de Saint Gall. Fuente: [www.historia del arte](http://www.historia-del-arte.com) Málaga..Miguel Morales, historia del jardín

### 1.5.6.2. JARDINES DE LOS CASTILLOS

Los jardines de los castillos son fielmente descritos por Morales Mungía en su historia del jardín medieval:

*“Ninguna villa romana sobrevivió a la caída del Imperio Romano a finales del siglo V. En el periodo siguiente las grandes ciudades fueron saqueadas e incendiadas y durante cerca de cinco siglos la mayor parte de la población europea se concentró en torno a las fortalezas de obispos y señores que les ofrecieran esperanzas de defensa. En esa situación no era posible el desarrollo de ciudades, por lo que prácticamente, y salvo algunos pocos restos arqueológicos no hay restos de poblaciones y de viviendas de esa época.*

*La nobleza feudal basaba su poder en la tierra y en la economía agraria, por lo que sus sedes principales eran castillos de su propiedad en el campo, que eran simbólica y funcionalmente centros de poder e influencia.*

*Tras la caída del Imperio Romano, la cultura urbana sufre un proceso de degradación y de retroceso, de manera que los castillos, junto con los monasterios, se convierten en centros culturales y económicos, que con el paso del tiempo se transformaron en poblaciones.*

*Estos castillos tenían una función principalmente defensiva, como reductos de la civilización y de la cultura en medio de un paisaje peligroso. Solían estar situados en lugares estratégicos, en lo alto de colinas y montañas, que a la vez que facilitaban su defensa permitían la vigilancia de caminos y las comunicaciones fronterizas entre comarcas y regiones.*

*Se trata de edificios rodeados de grandes murallas, en las que destacaban fuertes torreones verticales, que se convirtieron en los elementos formales más significativos. Estaban cerrados al exterior con fuertes y altos muros, desde los que se vigilaban los caminos. Son edificios en los que predomina lo funcional sobre lo suntuario.*

*En el interior de estos castillos destacaban algunos espacios abiertos, tipo plazas, utilizadas como plazas de armas, y los jardines, que conocemos gracias a pinturas, tenían la doble finalidad de espacios lúdicos y prácticos, pues en ellos se plantaban árboles frutales y huertos, destinados al consumo de los habitantes del castillo.*

*En los alrededores fue situándose con el tiempo una población que se utilizaba para el servicio de los señores del castillo, cultivando las tierras anexas y que con el paso del tiempo se convirtieron en verdaderas ciudades. Normalmente primero se construía el castillo, dentro del cual vivían sus habitantes, y con el paso del tiempo, cuando llegaban tiempos de paz, se construía a su alrededor la población. El castillo no quedaba en el interior de la población, sino que para favorecer su defensa siempre quedaba en un extremo, permitiendo la huida de los señores en caso de peligro.*

*En la Edad Media con el triunfo del cristianismo el jardín, que aparece asociado a los castillos feudales y a los monasterios, tiene una fuerte simbología religiosa, relacionándose con el Paraíso.*

*De este modo el jardín medieval es una imitación del Edén descrito en el Génesis: con cuatro ríos o canales, árboles que simbolizan el árbol de la vida, y una fuente en el centro.*

*Las representaciones pictóricas medievales muestran jardines ornamentales, herbolarios y de recreo, rodeados por un muro común, pero divididos entre sí mediante pequeños cercados con puertas abiertas.*

*En estos lugares las áreas disponibles fueron utilizadas para sembrar árboles frutales, viñedos, vegetales, flores para los altares de la iglesia. El elemento más importante era el jardín Físico o de hierbas medicinales, de las cuales se sabe que había plantadas más de 16 especies que servían para preparar las medicinas.*

*A finales de este periodo hubo un gran desarrollo comercial con lo cual aumentó la riqueza de los habitantes. Los jardines contiguos a los castillos y casas de campo se volvieron más grandes y elaborados, dedicándolos tanto al placer como para fines utilitarios.*

*El jardín de hierbas y los huertos fueron importantes elementos de cerramiento de los jardines, que fueron decorados con bancas cubiertas de grama, fuentes, macizos de flores, árboles y arbustos podados y estanques con peces.” (Morales Mungía, 2007: 82)*

A comienzos del siglo XIV se produce un cambio importante en estas descripciones, ya que empieza a aparecer el concepto de goce estético en la contemplación del jardín, lo que sin duda es un reflejo de la realidad existente en algunas regiones del centro y norte de la península italiana. El texto que mejor refleja esta nueva situación es el Decamerón de Giovanni Boccaccio (1313-1375), capítulo III descrito por Francesco Farnello en su obra:

*“Debía ocupar un terreno plano, regular de forma cuadrada o rectangular, y con una extensión de 20 yugadas (5 hectáreas) o más, según el dictamen de Crescenzi y debía estar limitado y dividido por paseos especiales y rodeado por muros a una altura conveniente. En el medio hay un prado con hierba muy menuda, salpicado de flores de muchas variedades y delimitado por hileras de naranjos y cedros. En el centro del prado suele haber una fuente de mármol blanco, formada por una pila octogonal o circular y fuste de columna coronado con una estatua; en ella el agua sale en número de chorros, luego vuelve a caer en el estanque y a varios canalillos, primero ocultos y después visibles, circunda el pequeño prado para alejarse después e irrigar las diversas partes del jardín y remansarse finalmente en un gran estanque destinado a vivero. La fuente central está cubierta con una pérgola o con un pabellón sostenido por columnas, en torno a ella hay una explanada para dejar sitio a mesas y sillas. En la parte central discurre un paseo y otros transversales se cruzan con él para dividir el terreno en varias partes, cada uno con su propio cometido, los paseos rectilíneos o calles están cubiertos por pérgolas o flanqueados por setos de flores. Algunas veces la separación entre las partes del jardín se lleva a cabo mediante pequeños canales. Con esta compartición, el jardín tiene a un lado un vergel o herbario con plantas aromáticas o medicinales como menta, salvia, romero, tomillo, albahaca, ruda y al otro lado, el recinto de las flores, con rosas, violetas, lirios, jazmines, jacintos, lilas. Estos recintos de hierbas y flores cerrados con empalizadas o setos, separados entre sí por caminillos y delimitados por pequeños enrejados de madera, muy bajos. Más adelante está el “Pomar” con árboles frutales plantados en filas regulares y de distintas familias y especies, y al otro, el huerto de las legumbres, que también puede estar unido al herbario. Al fondo del lado norte está el “Viridium”, formado por árboles de hoja perenne- como pinos, cipreses, abetos, laureles y olivos, que con su masa de follaje espeso protegen del viento tramontano y ofrecen también refugio a los animales que viven en libertad en el jardín: Pájaros, liebres, conejos. Con pérgolas y emparrados se hacen armaduras de madera, con techo plano o abovedado y cubiertas con vides. Los muros de cerramiento se ocultan a la vista mediante plantas perennes, escuadradas para formar paredes continuas y con frecuencia recortadas a modo de torres o atalaya. No falta el vivero de peces –ubicado en un lugar apartado-, pajarera para ejemplares raros. Algunas veces también una*

*piscina para el baño, alojada en un pabellón destinado a tal fin.” (Francesco Farnello: 2003: 44-45) (Ver figuras 16 y 17)*

Según Karl Sorensen (historiador del paisaje danés) los jardines de la Edad Media son el prototipo a seguir por los diseñadores de jardines en el proceso histórico del diseño de jardines.

### **CARACTERÍSTICAS DEL JARDÍN MEDIEVAL**

- Separación entre partes del jardín por medio de canales y caminos.
- El jardín estaba dividido en: vergel o herbario, jardín de flores, huerto, pomar, Viridium.
- Utilización de césped, prado espontáneo.
- Jardín monótono, reiterativo y sin perspectiva.
- Espacios cerrados por medio de empalizadas o setos subdivididos en arriates o cuadros de forma regular, separados por caminos y delimitados por enrejados de madera muy bajos.
- Vistas limitadas que tenían como objeto un elemento plástico de relieve.
- Efectos coloristas elementales o de contraste.
- Existencia del llamado jardín físico en el que eran plantadas más de 16 variedades de hierbas para la elaboración de medicinas.
- Decoración de balcones y ventanas con plantas ornamentales.
- Ornamentación con fuentes, camas de flores, sillas cubiertas de grama, glorietas, arbustos trepadores y estanques con peces.
- Uso de contravientos.
- Muros de cerramiento ocultos por medio de plantas perennes.
- Paseos techados.
- Terreno con relieve plano.
- Utilización de pérgolas y emparrados de madera.
- Formas geométricas y cerradas, con estructuras cuadradas, rectangulares y poligonales.
- Uso de parterres delimitados por setos recortados de forma volumétrica,
- Cuadros geométricos en el interior,
- Existencia de grandes ejes.
- Plantación de árboles
- Vallado con celosías de madera.
- Plantas más utilizadas: naranjos, cedros, menta, salvia, romero, tomillo, albahaca, ruda, pinos, cipreses, abetos, laurel, olivos, vides, árboles frutales, flores: rosas, violetas, lirios, jazmines, jacintos, lilas.



Figura 15. Imagen de un jardín medieval. Fuente: wikipedia.

### 1.5.7. EL RENACIMIENTO

*“Durante los siglos XV y XVI se produjo en Europa una gran renovación intelectual, una nueva concepción de la vida, que impulsó con vigor las artes, las ciencias y las letras. El Renacimiento fue un movimiento intelectual que se operó por el estudio de las obras que trataban la antigua cultura, que es la que renació. Italia fue la cuna del Renacimiento, allí aparecieron grandes artistas; pero en el siglo XVI, el Renacimiento se extendió a Francia, Alemania, Países Bajos, Inglaterra, España y Portugal.” (Milián, 1965: 184)*

El siglo XVI refleja el racionalismo humanista, en la cual se afianza el dominio del hombre sobre el mundo sensible. El hombre le presta interés a las bellas artes. El diseño de jardines pasa a ser considerado como arte y se convierte en importante.

Los jardines del Renacimiento temprano servían para retiro de los intelectuales y artistas, quienes podían estar lejos del abrasador verano de las ciudades.

La historia presenta ejemplos de las villas de la aristocracia romana, en las cuales el jardín era concebido como un espacio de residencia al aire libre sometido a la arquitectura de la casa como una forma arquitectónica. El jardín cumple con la exigencia de verse conectado con el paisaje; las vistas paisajistas son tomadas en cuenta y adopta una forma definida de la naturaleza que lo rodea.

Los elementos vegetales se consideran susceptibles de ser transformados de la manera que se desee. Se eligen colinas con pendientes pronunciadas para que el terreno pueda ser modelado geoméricamente con terrazas y explanadas unidas entre sí por medio de escalinatas y rampas. El terreno en su totalidad es susceptible de cambio, nada se deja en sus condiciones naturales. El agua no aparece en forma natural sino que se emplea como decoración en fuentes, búcaros, piscinas, etc.

El Renacimiento marca un hito histórico en el diseño de jardines. Con las recomendaciones de Bramante (que sistematiza las opiniones de su época) es el momento de la “apertura visual”, cuando el jardín empieza a mirar hacia fuera, sin dejar de ser reducto exclusivo. El primero de estos jardines, casi un patio todavía, es el Belvedere del Vaticano, proyectado por Bramante y nunca llevado a la práctica en su totalidad. En él están anunciados todos los cambios que sufrirán los jardines en esta etapa renacentista italiana y posteriormente en el Renacimiento francés.

Es importante señalar lo que tienen en común todos ellos:

- La estructura generalmente axial, con fuerte predominio de la simetría.
- Los jardines secretos.
- La orientación de las vistas hacia el exterior.
- La vinculación vivienda-jardín.
- El juego simbólico de fuentes y estatuas.
- La técnica casi pictórica de ordenación del espacio (la perspectiva)
- Las complejas técnicas de movimiento de tierras, hidráulica ornamental y plantaciones.

### 1.5.7.1. JARDÍN ITALIANO

El jardín italiano clásico es más bien obra del tiempo: los árboles gruesos y añejos, altos y frondosos, se destacan y custodian las avenidas del parque. Entre ellos se intercala la estatuaria y ornamentos marmóreos. Sus jardines son bellos, pero artificiosos y majestuosos, como recordando el antiguo esplendor del imperio romano. Siguen un eje de simetría con paseos rectilíneos delimitados por setos. Utiliza elementos decorativos como: asientos, jarrones y estatuas. El agua se presenta en surtidores, estanques, canales y fuentes. Se pierde el utilitarismo. Son comunes los juegos de luz y sombra. (Ver figura 16)

Este jardín tiene influencia en el mundo occidental, en las residencias señoriales, en los parques y jardines de fincas solariegas.



Figura 16. Vista de un jardín italiano. Fuente: Wikipedia.

### CARACTERÍSTICAS

- Eje axial-longitudinal, transversal- oriental.
- La casa y el jardín se localizan en el mismo eje.
- Se utilizan gradas, pórticos y logias como elementos de transición entre el jardín y la casa.
- Organización de las pendientes con jardines colgantes, terrazas y rampas de enlace.
- Adopción de una forma evolucionada de los elementos estructurales del jardín como pérgolas con columnas o pabellones con logias.
- Creación de elementos totalmente nuevos: jardín secreto, laberintos o montículos.
- Introducción de formas plásticas más ricas y variadas.
- Reparación de elementos de jardinería romana: asientos, jarrones, balaustradas de mármol, estatuas antiguas, etc.
- Tratamiento de elementos arbóreos con formas tanto geométricas como decorativas con aplicaciones del arte del topiario.\*
- El aporte más significativo es la composición orientada a fines estéticos.
- Jardines orientados hacia el sur.
- Espacios definidos.

- Falta de espontaneidad.
- No se utilizan flores ni plantas pequeñas.
- El paisaje utiliza masas arbóreas con tonos de verde.
- Las flores se reúnen en un recinto localizado cerca de la vivienda y separado del jardín.
- Inclusión de elementos sorpresa, de juegos o diversión como laberintos o surtidores que se encienden al paso de los peatones.
- Como elemento ornamental se utilizan plantas cítricas colocadas en macetas que en invierno son guardadas en bodegas.
- Existencia de caminamientos, terrazas, avenidas y ejes que enlazan los jardines con las construcciones.
- El principio del diseño de jardines de este período está basado en la combinación de sitio y concepto.
- Las cualidades del terreno son respetablemente moldeadas dentro de una combinación arquitectónica fuerte.
- Intenso contraste entre lo natural y las formas hechas por el hombre, con lo cual se obtiene satisfacción visual en el diseño del paisaje.
- Control ambiental por la presencia de agua junto a zonas sombreadas.
- Uso de estanques como espejos.
- Los jardines de esta época, aunque variados en tamaño, casi siempre se adaptaron a este esquema.
- Plantas utilizadas: ciprés, encino, pino, laurel, boj, mirto, árboles frutales en macetas.

\*Topiario: "Arte de reducir los elementos vegetales a las formas deseadas. La invención del Opus Topiarium se atribuye a Gayo Malcio en el siglo I A.C. Este arte consiste en dar forma regular y decorativa, mediante cortes, a algunas plantas y arbustos de follaje menudo y perenne, como la encina, el ciprés, laurel, boj y mirto. No solo se limitaban a obtener formas geométricas sino que eran verdaderas obras de arte y representaban figuras humanas, de dioses, paisajes fantásticos e incluso episodios de guerra y escenas mitológicas que se presentaban en las partes visibles del jardín. Esta técnica se recupera en la Edad Media y se manifiesta en el jardín italiano del siglo XV, en el jardín holandés del siglo XVIII y aparecerá con aplicaciones geométricas en los jardines de concepción arquitectónica" (Farnello)

### **1.5.7.2. FRANCIA**

Debido a la Guerra de los Cien Años con Inglaterra, la paz y la prosperidad, esenciales para el Renacimiento, llegaron tarde a Francia. En 1495, Carlos VIII de Francia viajó a Nápoles y regresó con deseos de construir a la manera italiana y hacer de Francia otra Italia. Este trabajo era muy difícil de lograr, debido a la falta de unidad y relación entre los edificios construidos con fosos y fortificaciones y los nuevos jardines. Además, el clima y el paisaje del norte de Francia eran diferentes a los de los italianos, elementos importantes que determinaron las características del jardín francés y consideraron las diferencias entre el prototipo francés y los jardines italianos.

En el siglo XVII Francia alcanza un período de riqueza y poder, imponiendo su gusto sobre los europeos. Jaques Boyceau desarrolló el arte de los parterres y una teoría de diseño de jardines que influyó grandemente en la construcción de los jardines franceses.

La riqueza, el poderío, la rígida estructura social de sus dirigentes y la supremacía del hombre sobre la naturaleza se reflejan en la fuerte axialidad de los terrenos, la simetría con proporciones matemáticas y la perspectiva infinita de los jardines franceses en este siglo.

### 1.5.7.2.1. JARDÍN FRANCÉS

El jardín francés es geometría, grandeza, majestuosidad. Su fórmula es que todo debe parecer más grande de lo que es. Los estanques deben aparentar grandeza; los espacios planos deben mostrar amplitud y los árboles, máxima sensación de altura; el fondo de las calles y avenidas debe dar la sensación de profundidad.

El máximo exponente de este tipo de jardín es el Jardín de Versailles, realizado por André Le Notre en 1661. En él la naturalidad ha desaparecido, es artificioso, hasta los árboles están supeditados a la simetría convencional.

*“El espacio del nuevo Versailles se va a organizar en torno a un sistema estricto de ejes axiales, paralelos y perpendiculares, en los que los dos grandes centros espaciales e iconográficos son la habitación del rey y el estanque de Apolo, que quedan de este modo asociados. El palacio queda situado en lo alto de una colina, disponiéndose los jardines, los accesos y los caminos en terrazas localizadas en niveles inferiores, de manera que desde el palacio y desde su amplia terraza se puede dominar toda la superficie, perdiéndose la mirada en el infinito.*

*El conjunto de Versailles está conformado por tres zonas. El Jardín, que se extiende desde el palacio hasta el estanque de Apolo, tiene una superficie de 93 has, ocupadas por bosquetes y parterres encerrados por verjas. El pequeño parque tiene 700 has e integra los bosques circundantes visibles. Y finalmente el gran parque con 6500 has destinadas a caza y cultivo, y que acoge algunas poblaciones. Es un espacio de seguridad, rodeado por un muro de 43 Km de largo y con 22 puertas vigiladas. El jardín es el corazón y el principio generador del ordenamiento de todo el territorio.” (Morales, 2007: Historia del Jardín)*

El parque y los jardines de Versailles constituyen un conjunto excepcional y armónico de arboledas, estanques, fuentes, senderos sinuosos y esculturas.



Figura 17. Vista de Versailles. Fuente: wikipedia.



Figura 18. Plano de la zona principal de Versailles.  
Fuente: [www.historiadelartemalaga.com](http://www.historiadelartemalaga.com).  
Miguel Morales. Historia del jardín.

## CARACTERÍSTICAS

- Métodos de composición basados en la perspectiva, avenidas axiales y en diagonal que culminan en el castillo.
- Trazo geométricamente organizado.
- Formalismo extremo.
- Pureza absoluta de líneas sin permitir a la naturaleza expresarse por sí misma.
- Recortes exagerados de los setos.
- Utilización de parterres.
- Reflejo de la supremacía del hombre sobre la naturaleza.
- Incorpora el patrón de estrellas (corte de pasillos que irradiaban hacia un punto central utilizado en los parques de caza) que posteriormente fue utilizado en calles y avenidas de Europa y Estados Unidos.
- Dejan atrás al lugar de reposo y paseo, tradicionales hasta entonces.
- El jardín sale fuera de los palacios y ocupa grandes extensiones de terreno.
- Los jardines se convierten en obras arquitectónicas de gran envergadura.
- Se busca crear perspectivas y elementos escenográficos.
- Busca un fin estético y deja atrás su utilización como control ambiental.
- Se trabaja cuidadosamente la proporción y los efectos ópticos.
- Axis central dirigido al horizonte.
- Existencia de bosques laterales.
- Terrazas para ver el jardín con un solo golpe de vista.
- Enlace de las diferentes partes del jardín por medio de caminamientos.
- Plantas más utilizadas: en paseos, castaño de indias, olmo, álamo, lombard; para la vegetación mediana, boj y haya; en bosques, roble, abedul, castaño, talo; en parterres, boj; en arbustos, boj y tejo. Flores de altura mediana: tulipanes y narcisos. Flores enanas: violeta, ciclamen, prímula, azafrán.
- Uso de árboles de hoja caduca.

### 1.5.8. INGLATERRA

El siglo XVIII trae una nueva visión del mundo natural y una nueva concepción que cambió los términos formales del arte del jardín.

En este cambio se identifican ocho influencias que contribuyen a dar el salto del jardín clásico al jardín paisajista (Morales Mungía: 2007, 90):

1. **Evolución interna:** evoluciona a partir de la propia situación de la cultura inglesa. Ya a finales del siglo XVII se puede observar que el jardín barroco comienza a evolucionar hacia planteamientos más libres, en los que se deja un mayor protagonismo a la naturaleza. Se busca la variedad y el predominio de la línea curva, elementos que caracterizan a la propia naturaleza.
2. **El panteísmo de la Ilustración** considera que la naturaleza es una obra perfecta de Dios, por lo que hay que imitarla. De esta forma se produce una interrelación entre el jardín y el paisaje.
3. **Pensamiento de filósofos y poetas:** en el triunfo del jardín paisajista influyen las teorías de poetas y filósofos como Jean-Jacques Rousseau, quien propugna el retorno a la naturaleza con el predominio del sentimiento sobre el intelecto.
4. **Las obras de pintores paisajistas del siglo XVII:** entre los modelos utilizados más importantes destacan los cuadros de los pintores paisajistas de este siglo. Muchos jardines ingleses del siglo XVIII están diseñados como si fueran cuadros con perspectiva, profundidad, punto de fuga y fondos arquitectónicos.
5. **Conocimiento del jardín chino por medio de los viajeros:** la influencia de la jardinería china en Inglaterra y en Francia se puede observar a partir de comienzos del siglo XVIII, como consecuencia de las descripciones realizadas por misioneros y viajeros.

6. **Aparición de profesionales de la jardinería:** hacia finales del siglo XVII comienza a surgir en Inglaterra un gran número de jardineros profesionales, que se dedican a realizar diseños de jardines, que luego vendían a los grandes propietarios de terrenos. Construyeron un gran número de ellos por toda Inglaterra a lo largo del siglo XVIII y llegaron a transformar verdaderamente el aspecto de la campiña inglesa.
7. **El Gran Tour:** en el siglo XVII los jóvenes de familias ricas inglesas completaban su formación con un viaje por Europa, que finalizaba en Italia. Quienes habían realizado este viaje construían al regresar sus nuevas mansiones inspiradas en las villas de Palladio, que habían contemplado en Italia. De este modo Inglaterra se fue poblando a lo largo del siglo XVIII de villas palladianas y de templos romanos, que surgen en ciudades pero también en los numerosos jardines que se construyen en el campo y en las comarcas situadas en los alrededores de Londres.
8. **La economía del mantenimiento:** en el siglo XVIII la legalización de los cotos privados del comunal permitió que los grandes propietarios hicieran importantes concentraciones de terrenos, en los que se unía su explotación agrícola con la creación de grandes jardines paisajistas, cuyo cuidado era mucho menos costoso que el de los jardines ornamentales barrocos. Las grandes extensiones de césped y de árboles necesitaban apenas cuidado en un clima húmedo como el inglés. No obstante, en un primer momento era necesario hacer un gran gasto en el movimiento de tierras y en la creación de lagos. El gasto se incrementó después con la importación de árboles exóticos y con la construcción de templos, monumentos, puentes y una gran variedad de edificaciones de tipo exótico, con las que se buscaba la creación de escenografías evocadoras de inspiración romántica. De este modo, junto con las construcciones clásicas y palladianas aparecen las ruinas, así como las arquitecturas orientales y rurales.

El verdadero creador del jardín paisajista fue William Kent, quien toma como modelo a la naturaleza. Compone sus jardines como si lo hiciera un pintor en un cuadro, para lo que se inspiró directamente en los pintores paisajistas, que conocía desde su estancia en Roma. Utiliza la perspectiva, las sombras y las luces. Sus materiales son el terreno, que modela suavemente, y los árboles, que coloca en disposiciones aisladas o agrupadas, teniendo en cuenta el color y el follaje con la finalidad de definir una estética del sentimiento.

*“A mediados del siglo XVIII Lancelot Brown, llamado «Capability Brown» (1716-1783) fue sin duda la figura más célebre de toda la historia del jardín inglés. Sus jardines se caracterizan por su simplicidad. Adopta una serie de características que van a definir su estilo: los macizos de árboles, las plantaciones de bosques en los bordes del jardín con un camino de ronda para así poder visualizar bien las mejores perspectivas, la naturalización del eje principal y del lago, las grandes extensiones de césped en terrenos suavemente ondulados delante de la casa, a la que se accede lateralmente por caminos ondulantes, y el uso de edificaciones -un templo o un monumento- como centro focal de las diferentes perspectivas paisajísticas.*

*Frente a la línea recta de los jardines barrocos, en el jardín paisajista se impone la línea curva, denominada como línea de la belleza, que se va a imponer en toda Europa como el motivo principal del nuevo estilo. Para sus diseños parte siempre del análisis del territorio, buscando la explotación de sus características naturales, por lo que fue apodado como Capability (habilitoso)” (Morales Mungía, 2007: 93)*

Su idea principal era la mejora de las capacidades naturales del terreno. Sus aportes más significativos fueron:

- Eliminó los arriates y terrazas delimitadas.
- Instituyó la grama como base del jardín.
- Los setos ondulados eliminaron los límites rígidos del terreno.
- Plantó árboles en grupos irregulares.

- Dio al terreno movimiento ondulatorio.
- Construyó corrientes de agua formando lagos y los hizo parecer naturales dentro del paisaje.

*“A finales del siglo XVIII y principios del XIX Humphry Repton (1752-1818) fue el inventor del término «jardinero paisajista», que agrupaba los conceptos de pintor paisajista y de jardinero práctico. Repton fue un excelente acuarelista y tenía además excelentes conocimientos prácticos de horticultura, arquitectura y construcción. En sus famosos diseños desplegables dibujados en los Libros Rojos solía mostrar a sus futuros clientes el aspecto que poseían los jardines antes y después de sus intervenciones” (Morales Mungía: 2007, 94)*

### 1.5.8.1. JARDÍN INGLÉS

En el jardín inglés todo se conserva en forma natural: arroyuelos, puentes, cabañas, árboles viejos y secos con sus nidos, matorrales, senderos, etc. porque así es la naturaleza. Este tipo de jardín es conocido también como jardinería paisajista.

Los ingleses fueron los primeros occidentales que llevaron la novedad a Europa.

Según las descripciones analizadas anteriormente, se encuentran las siguientes características:

- Rompe con el esquema de jardín geométrico francés.
- Utiliza el paisaje natural y lo adapta al entorno de la vivienda.
- Se le da al terreno un movimiento ondulatorio y se le cubre de grama.
- Elimina obstáculos visuales, creando hundimientos y cambios de nivel, que permiten la integración del jardín con el paisaje circundante.
- El agua es utilizada de manera natural y se le deja correr libremente.
- Límites irregulares pero normales a la percepción humana.
- No busca paisajes exóticos sino mejorar el paisaje existente.
- Ausencia de parterres decorados a lo largo del eje central dominante. Estos son sustituidos por alfombras de grama.
- El agua aparece en forma de arroyos, cascadas, ríos y lagos.
- Utiliza ondulaciones de hierba.
- Plantaciones y árboles libremente agrupados y atravesados por senderos sinuosos.
- Utilización de perspectivas y juegos de luz y sombra.
- Para las plantaciones se toma en cuenta el color y el follaje.
- Naturalización del eje principal.
- Uso de puntos focales.
- Imposición de la línea curva.



Figura 19. Jardín paisajista inglés. Fuente: Wikipedia.

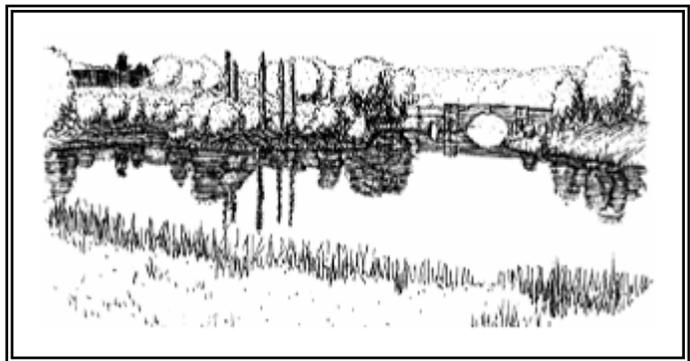


Figura 20. Lago de Blenheim, Oxfordshire, Inglaterra, de Lancelot Brown (1760)- Fuente: Micheel Laurie.

## 1.5.9. ESPAÑA

El concepto de jardín islámico originado en el medio oriente manifiesta el deseo por el paraíso mahometano. Fue tomado de un imperio a otro y finalmente llevado a África del norte por los moros y de ahí eventualmente introducido en España en el siglo XII.

Los jardines españoles están representados por los jardines de la Alhambra en Granada. Utilizan el diseño de patios cortesanos y pabellones abiertos que permiten el movimiento del aire. El agua es usada simbólicamente y como medio de enfriamiento.

### 1.5.9.1. JARDÍN ESPAÑOL

Se conoce también como *jardín cerrado* o dentro de la construcción, y por lo tanto con ambientes saturados de colorido y aroma, con rincones románticos, galerías cubiertas, verdes enladrillados, fuentes, azulejos, pero nunca avenidas ni paisajes abiertos.

El esquema del patio español está profundamente unido con las habitaciones y pasillos de las viviendas. Fue introducido en América durante la época colonial y traído a Guatemala por los colonizadores.



Figura 21. Jardín español. Fuente: Wikipedia.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES ESPAÑOLES

- Ordenación de estructuras rectangulares y centrales.
- Las fuentes o búcaros permiten refrescar el ambiente a manera de aire acondicionado.
- Plantación en jardineras o macetas de barro cocido.
- Superficie cuadrada y delimitada por cerramientos de forma regular.
- Planta libre y variada.
- Comunicación por medio de pasadizos pequeños.
- Utilización de verjas o cercas para dejar entrever el recinto siguiente.
- Uso racional de elementos arbóreos y vegetación.
- Elementos estructurales: pórticos y pérgolas.
- Canalización para riego.

- Decoración por medio de cerámica (azulejos).
- Sensación de orden.
- Utilización de plantas nativas y árboles frutales para sombra.
- Plantas trepadoras en muros.
- Adaptación del patio romano.
- Uso ornamental y climático del agua.
- Pavimentos de barro cocido y piedras de colores.

## 1.5.10. CULTURAS ORIENTALES

Las culturas orientales enfocan el diseño de jardines desde la unión del hombre con la naturaleza; combinan sensaciones visuales, olfativas y psicológicas. Su objetivo es lograr la unidad del hombre con el paisaje.

### 1.5.10.1. JARDÍN CHINO

Los jardines tienen un origen milenario. Se desarrollaron durante el período de la dinastía Han. Son un espacio dedicado al descanso y a la caza, en los cuales no se busca la concepción estética.

A partir del siglo III, los jardines se expandieron y abandonaron los palacios imperiales, todo ello como consecuencia del crecimiento económico de mercaderes y de altos funcionarios que querían disfrutar de la naturaleza sin tener que salir de la ciudad y renunciar a su trabajo.

Los diferentes estilos empezaron a ser variados en función del uso que se quisiera hacer de ellos. Algunos que eran opulentos y de grandes dimensiones, fueron abiertos al público con el fin de demostrar la prosperidad de sus propietarios. Otros preservaban su intimidad permaneciendo ocultos.

En esencia son el reflejo de la cultura humanista china, que se asocia a los valores de Confucio y al desarrollo de la espiritualidad influenciada por el taoísmo, que defiende la existencia de un principio ordenador y unificador del universo. Estos principios son aplicados a los jardines y adquieren una dimensión simbólica. Tratan de representar a la naturaleza de forma ideal y se convierten en un refugio para la meditación.

Los elementos importantes de este tipo de jardín son:

**Los senderos, el agua en movimiento, las islas pequeñas, puentes de madera y kioscos** introducen al observador por rincones que sugieren diferentes símbolos espirituales del tao.

**Los árboles y plantas** ocupan recintos especialmente diseñados para producir efectos, sensaciones y coloridos deseados según la época del año y la filosofía taoísta.

**Los animales y las plantas** pueden estar presentes ya sea pintados o simbolizados por medio de esculturas.

El arte de la jardinería china se desarrolló en tres estadios diferentes (imperial, burgués y religioso) y fue perfeccionándose hasta el siglo XVIII. Actualmente subsisten muy pocos jardines chinos tradicionales.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES CHINOS

- Espacio aislado, fuera de la vista del público.
- Utilización del agua en movimiento.
- Excelente logro del diseño del jardín.
- Diseño de espacios que sugieren distintos símbolos espirituales.
- Uso de puentes, islas, kioscos, rocas, arena.
- Tratamiento de la vegetación y elementos estructurales para producir sensación de aislamiento y recogimiento.
- Utiliza el entorno sin dominarlo.
- Plan libre y asimétrico.
- Utiliza juegos de luz y sombra.
- Imitación del entorno.
- Continuidad entre espacio interior y exterior.
- Es reflejo de la naturaleza.
- Los árboles son plantados de manera asimétrica.
- Los elementos naturales se eligen por su significado histórico.
- Equilibrio logrado por los elementos estructurales tales como puertas redondas, vallas caladas, muros.
- El agua y la piedra son elementos de gran valor simbólico y los pilares de la estética del jardín.
- Los animales tienen significado filosófico.

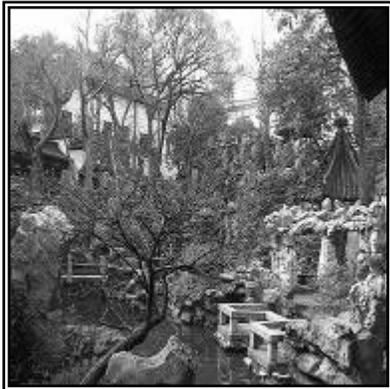


Figura 22. Jardín Chino. Fuente: Wikipedia.

### 1.5.10.2. JARDÍN JAPONÉS

El jardín japonés tiene su origen en la era Heian. Es un arte importado de China. Se desarrolla durante las eras Kamakura, Muromachi, Momoyama y el período Edo hasta la actualidad.

El jardín japonés tiene una filosofía que corresponde a la religión sintoísta, en la que el cosmos, la tierra y el mar tienen gran importancia. Forma parte integrante de la tradición en las casas privadas del Japón, en las cercanías de los parques de las ciudades, en los templos budistas y sintoístas y en lugares históricos como castillos.

#### 1.5.10.2.1. TIPOS DE JARDÍN JAPONÉS

Los jardines japoneses pueden quedar encuadrados dentro de los estilos siguientes:

- **JARDINES DE PASEO**

Son para verlos desde un sendero. Suelen incluir un paseo en torno a un estanque, que también sigue patrones naturales de marea alta, baja, etc.



Figura 23. Jardín de paseo. Fuente: Wikipedia.

- **JARDINES DE APOSENTO**

Están diseñados para contemplarlos desde un lugar, tal como la minúscula *tsuboniwa* (Casa de madera tradicional de la ciudad).



Figura 24. Jardín de aposento. Fuente: Wikipedia.

- **JARDINES DE TÉ**

*“La casa de té fue una especie de cabaña de campo delimitada o cercada y el jardín de té tomó el aspecto de los senderos que en el bosque llevaban hacia los templos situados en la montaña, es decir tenía el toque pastoral de una villa de campo.” (...) “Piedras de paso en los caminamientos y cuencos para recoger agua eran esenciales en el jardín de té, así como las linternas de piedra que eran dispuestas a lo largo de los caminamientos para iluminar la ceremonia del té celebrada en la noche.” (Ota Hiroto: 1966:26)*

Fue a menudo llamado *el pasillo*, ya que por ese lugar se tenía que pasar obligatoriamente para ir al salón de té. Su objetivo era que se caminara dentro de él y no para ser visto desde las edificaciones.



Figura 25. Jardín de té. Fuente Wikipedia.

- **JARDINES DE CONTEMPLACIÓN (PAISAJE DE MONTAÑA Y AGUA)**

Lo introducen los monjes Zen en sus templos. *Zen* significa meditación. Están hechos para ser vistos desde la plataforma del templo y facilitar la meditación a través de su contemplación.

Debido a su presencia en estos templos, mucha gente los conoce también como *Jardines Zen*.



Figura 26. Jardín de contemplación (Zen). Fuente: Wikipedia.

Los jardines más famosos son los Jardines Zen y el de la Ceremonia de Té, los que han influido grandemente en occidente.

Este jardín es como la naturaleza en la palma de la mano; todo se representa en pequeño, miniaturizado. El concepto preciso del jardín japonés es una miniatura de la naturaleza en unos pocos metros cuadrados, donde se encierran todas las riquezas de varias hectáreas: el mar, el río, el monte, el valle, el bosque, el prado, las cumbres, las rocas, las edificaciones.

Un jardín típico japonés puede contener, de forma real o simbólica, los siguientes elementos:

- **Lagunetas o estanques artificiales:** es una regla poseer un estanque que sea una copia del paisaje costero, con piedras y arena blanca representando una playa.
- **Las islas:** generalmente eran una o dos, localizadas en los estanques. Cuando el estanque era muy pequeño para tener una isla real, se utilizaban piedras aisladas para representarlas.
- **Puentes:** se utilizan puentes arqueados y planos, de madera con pasamanos, de piedra natural o revestidos de ella; puentes de madera cubiertos de tierra, puentes de tabla en zigzag y puentes techados. La mayoría son puentes arqueados para dejar pasar embarcaciones debajo de ellos.
- **Una linterna,** típicamente de piedra, para alumbrar el jardín.
- **Cascadas:** son esenciales en el jardín japonés, ya que el sonido del agua al caer es importante en la apreciación sensorial del jardín.
- **Elementos de trabajo en piedras como:** cuencos para agua, linternas de piedra.
- **Senderos y caminamientos.**
- **Una casa de té ó pabellón.**
- **Elementos vegetales como** bambú; plantas de hoja perenne como el pino negro japonés y árboles de hoja caduca como arces, alfombras de helechos y musgos.
- **La arena** puede simbolizar una montaña o, si está rastrillada, el mar. Amontonada y ondulada en su parte superior representa la niebla (el viento va cambiando su forma, de manera que cada día tiene una distinta).
- **Las rocas,** que pueden simbolizar islas o montañas, o incluso representar agua (cascada seca), corrientes, olas, etc.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES JAPONESES

- En los jardines pequeños se incluía un riachuelo si no se podía tener una laguneta.
- Detalles cuidadosamente trabajados.
- Evita el crecimiento de árboles grandes en las partes planas de las viviendas.
- Copia el verde natural de las montañas.
- Colocación de estanques como imitación del paisaje costero.
- Asimetría, equilibrio asimétrico.
- En la parte llana se colocan piedras bajas, como si hubieran sido abandonadas.
- Se encuentra belleza en lo imperfecto, lo inacabado.
- Existe un alto grado de artificio para conseguir los efectos deseados.
- Todo se presenta miniaturizado.
- Elementos del jardín que, aún siendo objetos naturales, simbolizan otra cosa distinta como la arena y las rocas.
- El espacio utiliza superposición de fondos.
- Son jardines cerrados.
- La composición del interior del jardín se organiza en función de los elementos, a través de relaciones visuales, pero no se los modifica directamente.
- Jardín como topografía pero en pequeña escala, un micro paisaje.
- Práctica del bonsai.

## 1.5.11. CULTURAS AMERICANAS

### 1.5.11.1. ESTADOS UNIDOS

Los emigrantes franceses e ingleses llevaron a Estados Unidos las formas románticas de los jardines del siglo XVIII. Algunos de los primeros paisajes totalmente nuevos en los jardines fueron diseñados por el belga André Parmentier, quien se estableció en Brooklyn en 1824. En 1828 escribió un ensayo elogiando el estilo pintoresco y mostrando su total oposición al formalismo de América. Trabajó en muchos jardines a lo largo del río Hudson hasta su muerte en 1830. Le sucedió Andrew Jackson Downing, figura importantísima en el diseño de jardines.

En 1841, Downing publica su teoría basada en el trabajo del diseñador de jardines ingleses, Humphry Repton. Afianza el gusto por lo pintoresco y natural e influye en la nueva concepción de jardines de la costa este.

En 1856, Frederick Law Olmsted, Eliot, Cleveland y otros diseñadores de jardines encontraron la forma de enfatizar la naturaleza contrastando las líneas curvas y los suaves contornos con las rígidas líneas de la ciudad. Esta idea filosófica sobre los jardines fue enseñada en la Universidad de Harvard y otras escuelas en las que se impartían cursos de arquitectura del paisaje.

En el norte los ingleses perpetuaron los jardines de cabaña que veían en Inglaterra. Al principio respondían a la necesidad de cultivar verduras, frutas y hortalizas. Era un tipo de jardín utilitario con poca estética en su diseño, delimitado por muros o cercos. Tenía un caminamiento axial en el centro pasando a lo largo de lechos con flores y vegetales; sus orillas eran delimitadas con plantas podadas y llevaba hasta la pérgola, la casa de verano o a un palomar al final del mismo.

En el año 1860, el Dr. Moritz Schereber promovió un movimiento partidario del uso de jardines para recreo y ejercicio de las familias. Estos jardines están plantados con macizos de flores para adorno y para cortar, zona de cultivo de verduras, área de juegos, bodega, área de descanso, etc.

Al sur, los ricos hacendados que tenían diferentes formas de gobierno y divisiones sociales muy marcadas desarrollan jardines grandes, influenciados por Europa, pero esta vez por la literatura y los viajes.

Aproximadamente en el año 1737 el jardín romántico fue adoptado en Estados Unidos. El creciente número de villas suburbanas fue adoptando este tipo de jardín, en el que se enfatizaban la naturaleza y la apariencia natural

## CENTRAL PARK

En 1844, el primer arquitecto paisajístico, Andrew Jackson Downing, comenzó a hacer del conocimiento general la necesidad que tenía la ciudad de Nueva York de un parque público; ya que debido a la revolución Industrial las viviendas estaban hacinadas y carecían de áreas verdes.

El estado de Nueva York designó una comisión para Central Park con la función de supervisar el desarrollo del parque y, en 1857, la comisión organizó un concurso para elegir el diseño del mismo. Resultaron ganadores el paisajista Frederick Law Olmsted y el arquitecto inglés Calvert Vaux, quienes desarrollaron un diseño llamado *Greensward Plan*.

La innovación más influyente en el diseño de Central Park fue el diseño de caminamientos distintos para peatones, carruajes de caballos y otros vehículos. El tráfico comercial fue completamente ocultado y

redirigido a calzadas hundidas, rodeadas de densos arbustos, para no alterar la impresión rústica del parque. En 1873 el parque fue terminado.

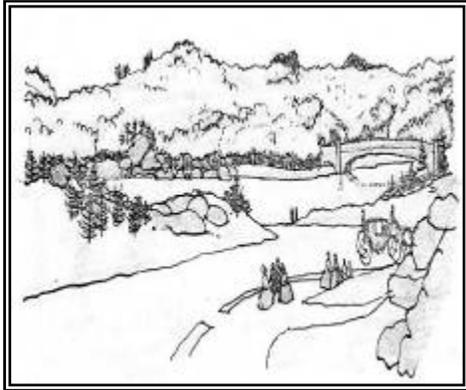


Figura 27. Vista de Central Park 1858.

Fuente: Michael Laurie, Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

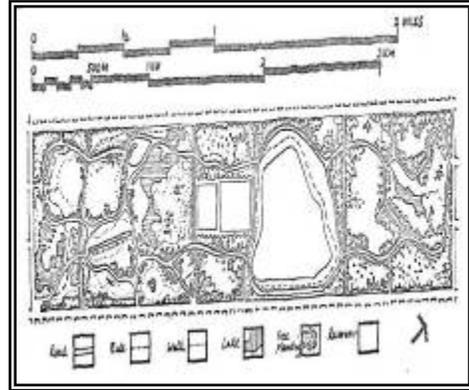


Figura 28. Plano de Central Park.

## ESTILO COSTA ESTE

La Costa Este es una región geográfica que comprende los estados ubicados en la zona costera este del centro y norte de los Estados Unidos y que limita con el océano Atlántico y Canadá. Las principales ciudades de la Costa Este son: Atlanta, Filadelfia, Washington D.C., Nueva York y Boston.

### CARACTERÍSTICAS

- Gusto por el jardín paisajista.
- Localización de la entrada frontal a un lado de la casa para facilitar la relación entre la sala de estar con el jardín.
- Se provee el acceso directo de la casa al jardín.
- Se usa el jardín como centro de entretenimiento exterior, juegos para niños, churrasquera, etc.
- Introduce materiales para pavimento y plantas como cubresuelos.
- Utilización de líneas asimétricas para crear apariencia de grandes dimensiones.
- Simplicidad de la forma, uso de desniveles.
- Abandono del axis central e introducción de varios puntos focales, planos simples y líneas fluidas.
- Con el nacimiento de las villas suburbanas nació también el jardín romántico.
- Se enfatizó la naturaleza y el paisaje natural.
- Se hace un contraste entre las formas onduladas y la rigidez de las edificaciones.

## **CALIFORNIA**

En California se encuentran diferencias debido a las raíces y costumbres de ascendencia islámica y española.

Al principios del siglo XIX los soldados mexicanos retirados y los pioneros construyeron sus casas de adobe, con un patio central que era utilizado para actividades sociales y en donde, frecuentemente, cultivaban hortalizas, frutas y flores.

En 1848 se produce la unión de California a los Estados Unidos, adaptándose a los gustos y estilo de vida de la costa este. Esto incluyó el gusto por los jardines paisajistas, dejando atrás el estilo mexicano-español.

En 1900 se inicia el proceso de urbanización de California y con él la introducción del bungalow californiano. Éste poseía un jardín trasero en el que se realizaban toda clase de actividades familiares, como se había utilizado el patio mexicano-español.

En los años 30 se redujo el espacio utilizado para jardín, debido a la necesidad de un garaje. Después de la Primera Guerra Mundial los californianos empezaron a cultivar el estilo de vida en el cual el jardín y todos sus componentes eran combinados para lograr un ambiente relajado.

En 1930 Thomas Church, quien estudió en Berkeley y en Harvard, inició su carrera como diseñador de jardines. Llegó a influir en la profesión de Arquitectura del Paisaje y cambió la forma y uso de los jardines domésticos, grandes o pequeños, de California o de cualquier otro lugar. Su principal aporte es que evolucionó el jardín acorde al medio ambiente y al contexto social en que se desenvolvía. Su práctica fue esencialmente en jardines privados y su interés estaba dirigido a los jardines pequeños.

En un siglo el jardín californiano ha pasado una serie de etapas y transiciones. Primero era visto como elemento necesario; el patio servía de lugar de trabajo, sus plantaciones eran principalmente frutas y verduras. Fue un símbolo de estatus influenciado por la costa este de los Estados Unidos con el tradicional jardín paisaje. Luego fue influenciado por el movimiento ecléctico en su estilo y pretensión.

Finalmente, en los años 60 el jardín fue visto como un espacio útil con áreas exteriores destinadas a actividades que antes eran caseras como: áreas de juego, barbacoas, areneros y juegos de niños, así como nuevas adiciones tales como piscina y áreas cubiertas. Dichas actividades recreativas pasaron a ser de dominio privado. Esto expresó mayor lujo en el estilo de vida y proporcionó un lugar individual dentro de las paredes de un jardín.

El jardín californiano es solo un tipo pero su evolución es característica. Su forma está relacionada con lo islámico, lo helénico y las tradiciones orientales que lo precedieron y se basó en la psicología de las personas, el clima y el paisaje de la región.

## **ESTILO SANTA FE**

Santa Fe es la capital del estado de Nuevo México, Estados Unidos. Fue fundada por los españoles en 1609. Los primeros habitantes fueron los indios navajos, luego los españoles y por último los mexicanos en el siglo XIX. A finales del siglo XVIII, expedicionarios exploraron California. Fray Junípero Serra y sus monjes construyeron misiones, en las cuales incluyeron el patio español con fuente central o bien patios diagonales. Importaron árboles frutales y los plantaron junto con hierbas y flores. Estos recintos estaban rodeados por arcos. La casa de habitación adoptó este patrón que era propicio para la vida de ese tiempo.

Este estilo se encuentra relacionado con el patio griego y el islámico. Sus características son similares al hispano-árabe. Los soldados mexicanos retirados y los pioneros construyeron sus casas de adobe, alrededor de un patio central en el cual cultivaban toda clase de hortalizas, frutas y flores.

Documentos del siglo XIX nos describen estas edificaciones:

*“Tenían dos jardines, uno era cerrado por tres lados por la vivienda comprendida en cuartos comunicados por un corredor cubierto de arcos, el arreglo del jardín era formal, con arriates, vallas de rosales y cipreses podados. Caminamientos de arena que se dirigían a una fuente o bien al centro. Un huerto o una arboleda de naranjos cerraban el cuarto lado. El segundo jardín contenía un emparrillado con viñedos y una capilla. La configuración de la vivienda tenía gran afinidad con la vida al exterior. Era un diseño simple y su forma estaba relacionada con los aspectos prácticos de la irrigación y cultivo de flores, hortalizas y frutales.” (Michael Laurie, 1983: 32)*

## CARACTERÍSTICAS

- Patio central que era utilizado como área social.
- Se cultivaban hortalizas, frutas y flores.
- Patio cerrado por tres lados por la vivienda; los cuartos se comunicaban por un corredor cubierto de arcos.
- Jardín formal, con arriates, vallas de rosales y cipreses podados.
- Axial, con caminamientos de arena que se dirigían a una fuente o al centro.
- Diseño simple y su forma en relación con la irrigación, cultivo de flores, hortalizas y frutales.
- Utilización de patios y corredores como control climático.
- Usa plantas que puedan mantenerse sin riego constante y apto para la sequía como: maguey, cactus, agaves, yucas, pony, alóe, etc.
- Arquitectura de adobe y patio.
- Uso de colores integrados al entorno; beige, tierra, ocre.
- Utiliza muros de cerramiento.
- Muros gruesos.
- Ángulos redondeados sin vértices.
- Composición arquitectónica parecida a un rancho.
- Utilización de líneas simples.
- Una sola planta.
- Uso de la madera rústica, tosca y voluminosa.
- La vivienda utiliza techos de teja y arcos.
- Interiores con arquitectura propia del desierto.



Figura 29. Vista del jardín estilo Santa Fe. Fuente: wikipedia.

## **1.5.12. LA EDAD MODERNA**

En la edad moderna la jardinería se ha popularizado ya no es un privilegio de la aristocracia. Si anteriormente los jardines estaban en manos de unos pocos, actualmente son públicos y de ahí que requieran una buena conservación para evitar su deterioro.

Las ciudades jardín, los jardines sobre edificios y las conclusiones de la carta de Atenas\* proponen un acercamiento del hombre a la naturaleza. El uso de plantas de interior significa el deseo de estar en contacto con lo natural. Es evidente que la sociedad actual reclama espacios abiertos, zonas verdes, jardines, frente al calentamiento global y la contaminación. Los grupos ecologistas nacen como defensa de la naturaleza.

\*Carta de Atenas: Es un manifiesto urbanístico redactado en el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) celebrado en 1933 y publicado por Le Corbusier en 1942.

Actualmente el gusto por los jardines está motivado por un movimiento social generalizado; las estadísticas señalan que en Gran Bretaña el 80% de las viviendas tiene jardín privado; en Holanda, el 67%; en Alemania, el 45%. Al analizar estos datos se observa que la arquitectura del paisaje y el diseño de jardines son objetivos de esta época. Es la aspiración de los urbanistas, arquitectos y jardineros, cuyo fin último es convertir al planeta en un jardín y volver al paraíso terrenal.

### **1.5.12.1. EL MOVIMIENTO DE LAS CIUDADES JARDÍN**

En 1898, Ebenezer Howard publica un libro llamado “Mañana”, en el que presenta la idea de la ciudad jardín. Esta consistía en una ciudad dotada de viviendas, áreas públicas, áreas para agricultura, áreas comerciales; con grandes bulevares ajardinados y una franja o cinturón verde que delimitaba la ciudad. La idea era que se abasteciera sola y no dependiera de las grandes urbes. En 1902 se funda la primera en Lechtwort y la segunda en Welwyn. Estas dos ciudades fracasan debido a la reducción del área agrícola, que pierde importancia económica y es absorbida por la metrópoli. A pesar de su fracaso esta idea tiene gran influencia en Europa.

### **1.5.12.2. JARDINES VERTICALES**

Las cubiertas vegetales nacen como un nuevo concepto que reverdece las ciudades, los edificios y las terrazas. Surgieron en Alemania alrededor de los años 80.

Un jardín vertical consiste en tapizar muros y tejados con plantas que crecen sin ningún tipo de suelo, como lo hacen los musgos, orquídeas, helechos y bromelias. Estos espacios son ligeros de peso y pueden instalarse en el exterior de edificios y en diferentes climas, creando así superficies vegetales que sirven de filtro de aire y reguladores térmicos. Reducen hasta en 8º la temperatura exterior y hasta 10 decibelios la contaminación acústica.

## CAPÍTULO II

### HISTORIA DEL JARDÍN EN GUATEMALA

En Guatemala los jardines son más o menos recientes. El mayor auge se dio de los años 60 en adelante. Anteriormente en la ciudad se utilizaron patios jardinizados estilo español, como se observará en el desarrollo de este capítulo.

Para obtener una información clara y precisa de lo que eran los jardines en épocas anteriores fue necesario recopilar escritos de viajeros, escritores e historiadores que describieron la ciudad de Guatemala y el interior de las casas de habitación. Estas citas producen información fehaciente de los tamaños, diseños y emplazamiento de los jardines.

#### 2.1. ÉPOCA PREHISPÁNICA

##### 2.1.1. LOS MAYAS

El período Clásico (300-900 D.C.) es la época en la cual los mayas alcanzaron la cúspide de su desarrollo cultural; su duración fue de unos seiscientos años. Prácticamente, todo el esplendor que se observa en el mundo maya fue construido o producido en aquel momento.

Los jardines han estado presentes en la vida de los guatemaltecos desde la época prehispánica, como lo demuestran los cronistas y escritos de viajeros que relataron sus hallazgos de entonces.

La doctora Ford, quien está a cargo de los trabajos que se realizan en el sitio de El Pilar, un centro regional maya ubicado a unos 50 km al este del poderoso Tikal, dice:

*“Por consiguiente, los centros regionales del tipo de El Pilar o Tikal se refugiaban en los bosques y ostentaban su poderío, su jurisdicción regional y su dominio regional mediante una arquitectura pública impositiva. Desde ahí también fortalecían su intercambio comercial y diplomático con sus vecinos. Durante el apogeo de las culturas de los núcleos mayas, los centros dominantes se rodeaban de huertas agro-forestales (Figura 3), con las cuales sostenían las cantidades de población tan grandes en sus zonas respectivas.” (Ford, Anabel y Carol Miller, 1997. Creación de la reserva arqueológica El Pilar en Guatemala y Belice: Un nuevo concepto de rescate para la selva Maya. En X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996 (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.430-438. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala)*



Figura 1. Vista del sitio el Pilar. Fuente: Anabel Ford.



Figura 2. Ejemplo de la casa maya y huerta agroforestal.  
Fuente: Anabel Ford

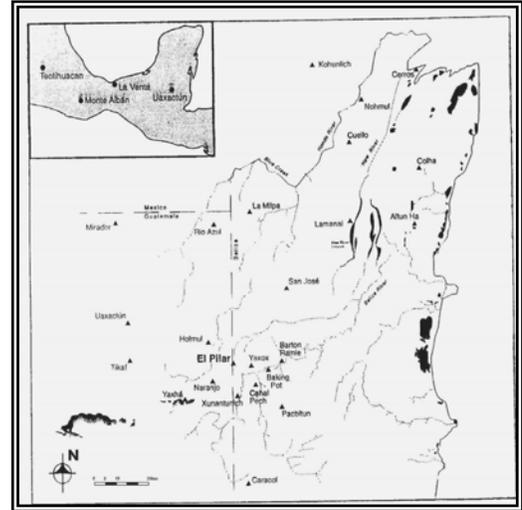


Figura 3 Localización del Sitio

El Pilar. Fuente: Anabel Ford.

**CARACTERÍSTICAS**

• Jardines agroforestales
• Consumo propio
• Intercambio comercial.
• Imitación de la selva circundante.
• No se menciona el cultivo de flores ornamentales.
• Se hace alusión al cultivo de hierbas medicinales.

**2.1.2. LOS K'ICHE'**

Utatlán era, a la llegada de los españoles, la ciudad más importante de la América Central.

Fue la antigua capital de los maya k'iche', cuyo reino se constituyó a finales del período Post Clásico. Esta ciudad es llamada de tres maneras distintas: K'umarcaaj, Gumarcaaj y Utatlán.

Fue fundada por el rey Ku'ucumatz en el año 1,400. Paulatinamente fue conquistando territorios vecinos. Para 1475 el reino de los k'iche' se había expandido hasta algunas partes del departamento de Huehuetenango, Nebaj (territorio del departamento de Quiché) y porciones de Baja Verapaz.

El sitio arqueológico de Utatlán es un lugar aún considerado sagrado y es constantemente visitado para realizar rituales mayas. Se ubica, como es natural en la costumbre maya, en lo alto de un cerro, elevado sobre el resto del terreno para contar con ventaja ante invasiones.

Destaca la construcción más alta llamada Templo de Tohil o dios del Cielo, ubicado en la plaza central custodiada por montículos.

Esta estructura visible, constituida por roca, está oscurecida por el humo de los rituales mayas realizados al frente pues aún es visitada para ceremonias.

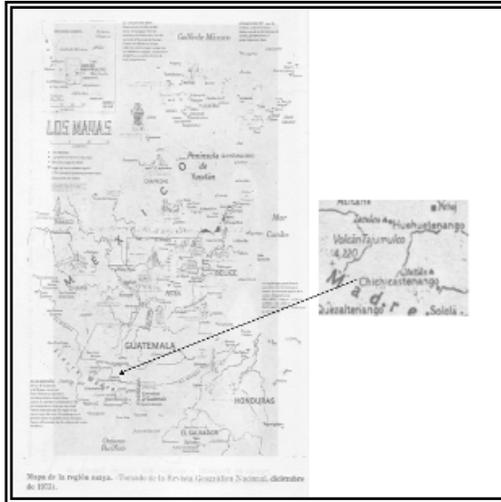


Figura 4. Mapa de la región maya en el que se muestra la localización de la ciudad de Utatlán, capital de los k'iche'.  
Fuente: Francis Polo Sifontes, Historia de Guatemala.

Entre las descripciones más o menos exactas de la capital de los k'iche' está la de Ximenez, que es como sigue:

*“El templo o adoratorio y demás edificios de Gumarcaah fueron construidos sobre un cerro circunvalado de una gran barranca. En la meseta que forma el cerro en lo alto estaban las veinticuatro casas grandes de los señores, fabricadas en contorno y como hacienda plazuelas, cada una como un cuarto grande elevado como dos varas del suelo, con un corredor y techado de paja. En estas plazuelas se hacían grandes bailes que tenían en sus fiestas” (...)* *“Todo este edificio, por el lado opuesto a las casas, estaba cerrado por una muralla de piedra labrada que se llama Tzalam-coxtum, o sea fortaleza de tabla, nombre que daban a todos estos edificios porque además de servir para las ceremonias eran castillos y fortalezas para defenderse contra sus enemigos, y por esta razón se construían en las eminencias de los cerros.”* (Ximenez: 1857, 165-167)

El sitio de Utatlán fue abandonado cuando se trasladó la ciudad a las llanuras inmediatas. Por el año 1539 el obispo Francisco Marroquín bendijo el paraje, levantó y colocó el estandarte de la fe y le dio el nombre de Santa Cruz del Quiché, lugar que actualmente ocupa la cabecera del departamento del Quiché.

En lo que respecta a las viviendas y utilización de jardines por los k'iche' se puede mencionar a Domingo Juarros, quien a principios del siglo XIX narra lo siguiente:

*“Santa Cruz del Quiché, pueblo situado en un gran plano, con despejados y alegres horizontes: Es su terreno en extremo fértil y se dan en él regaladas frutas, hortalizas, granos y flores... Este lugar es digno*

de notarse por haber sido en otro tiempo la grande y opulenta ciudad de Utlán. Corte de los reyes del Quiché, y sin duda la más suntuosa que encontraron los españoles en esta comarca. Hallábase plantada en el sitio donde hoy se vé el pueblo de Santa Cruz del Quiché. (...) Pero sobre todo, era admirable el gran alcázar o palacio de los reyes del Quiché, cuya opulencia, en sentir de Torquemada, competía con el Montezuma en Méjico y el de los Incas en el Cuzco. Estendíase su frente de E. a O. 376 pasos geométricos y su fondo a 728. Su materia era piedra canteada, de diversos colores y su forma la más elegante y magnífica. Dividíase en seis departamentos: el primero era alojamiento de una numerosa tropa de lanceros, flecheros y otros soldados diestrísimos, que guardaban la real persona. El segundo estaba destinado para habitación de los príncipes y parientes del rey, que vivían en él y eran servidos con real magnificencia, todo el tiempo que eran solteros. El tercero era el retrete y casa del rey, que tenía habitaciones y cámaras distintas, para las mañanas, para las tardes y para las noches. En una de sus salas estaba el real solio: este se hallaba debajo de cuatro doceles de plumería y se subía a él por muchas gradas: tenían lugar, en esta parte del palacio, la casa del tesoro, el tribunal de los jueces del pueblo, la armería, los jardines, huertas, jaulas de pájaros y de fieras y otra multitud de oficinas. El cuarto y quinto departamento lo ocupaba el palacio de las reinas y concubinas del rey: Era de mucha extensión, así por el gran número de habitaciones que se necesitaban para tantas mujeres que tenían tratamiento de reinas, como por los jardines, huertas, baños, sitios para crianza de patos, que proveían de pluma para los tejidos y otras piezas semejantes. Contiguo á éste, se hallaba el sexto departamento, que era el colegio de las doncellas, donde se educaban las infantas y otras niñas de sangre real.” (Domingo Juarros: 1938, 72-73)

### **CARACTERÍSTICAS**

• Jardines de grandes extensiones.
• Jardines con flores ornamentales para esparcimiento de las mujeres.
• Utilización de espacios para huertas y hortalizas.
• Delimitación de espacios para distintos usos.
• La vivienda del pueblo no cuenta con jardines.

## 2.2. ÉPOCA COLONIAL

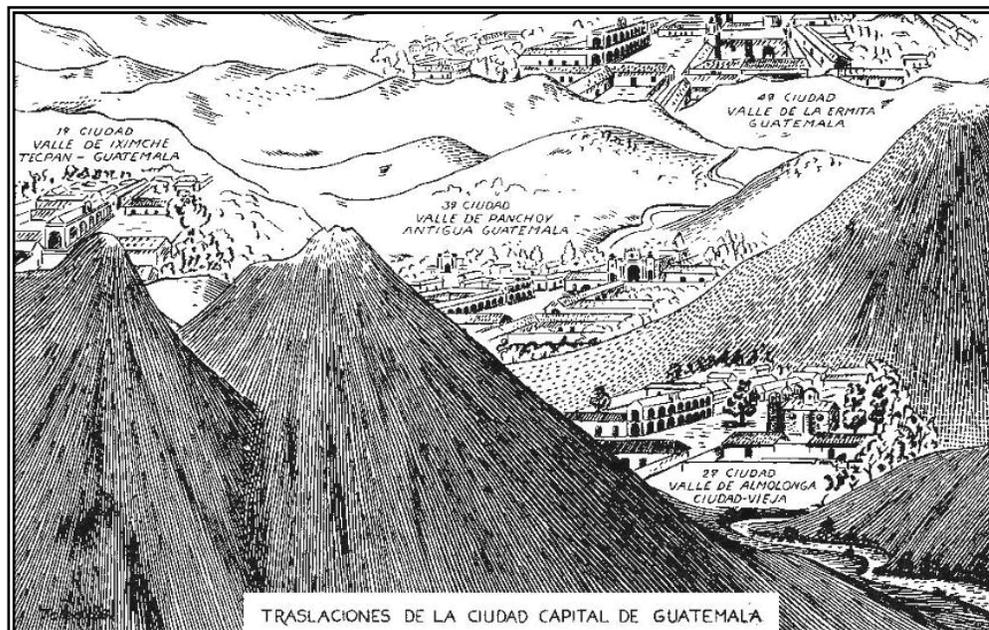


Figura 5. Dibujo en que se muestran las traslaciones de la capital de Guatemala. Fuente: Historia Gráfica de Guatemala, Gerardo Gordillo Barrios.

### 2.2.1. PRIMERA CIUDAD (IXIMCHÉ)

*“La Historia colonial guatemalteca se inicia el lunes 25 de julio de 1524, según consta en el acta primera del Libro del Cabildo, por celebrarse la festividad del apóstol Santiago, santo bajo cuya advocación se puso la recién fundada ciudad de Santiago de Guatemala. Esta primera ciudad se funda en Iximché. A principios de Septiembre del mismo año tuvo que ser trasladada provisionalmente al valle de Xepau, o sea Olintepeque, por haber estallado la primera insurrección Cakchiquel.” (Polo Sifontes 1993:157)*

### 2.2.2. SEGUNDA CIUDAD (CIUDAD VIEJA)

La ciudad de Santiago fue trasladada al Valle de Almolonga el 22 de noviembre de 1527, situada en las faldas del volcán de Agua. Su diseño fue rectilíneo según evidencias arqueológicas e históricas. Su asentamiento se realizó en el poblado que hoy conocemos como Ciudad Vieja. El 10 de septiembre de 1541 la ciudad fue destruida por una correntada de agua y lodo provenientes del volcán de Agua, por lo que los habitantes tuvieron que trasladarse a un nuevo lugar. El 21 de mayo de 1543 se llevó a cabo el traslado de los pobladores hacia el Valle de Panchoy.

Debido a esta inundación que destruyó toda la ciudad no hay vestigios de arquitectura residencial formal, mucho menos de jardines o patios. La única referencia a una vivienda es la siguiente:

“La primera casa de habitación de la que tenemos noticias en Guatemala, y probablemente el primer dibujo arquitectónico existente, sea el proyecto, en croquis de la casa de Pedro de Alvarado en Ciudad Vieja. Se puede ver que era una casa muy sencilla, no de grandes dimensiones ni de planta muy complicada.” (Luján Muñoz, 1972:22)

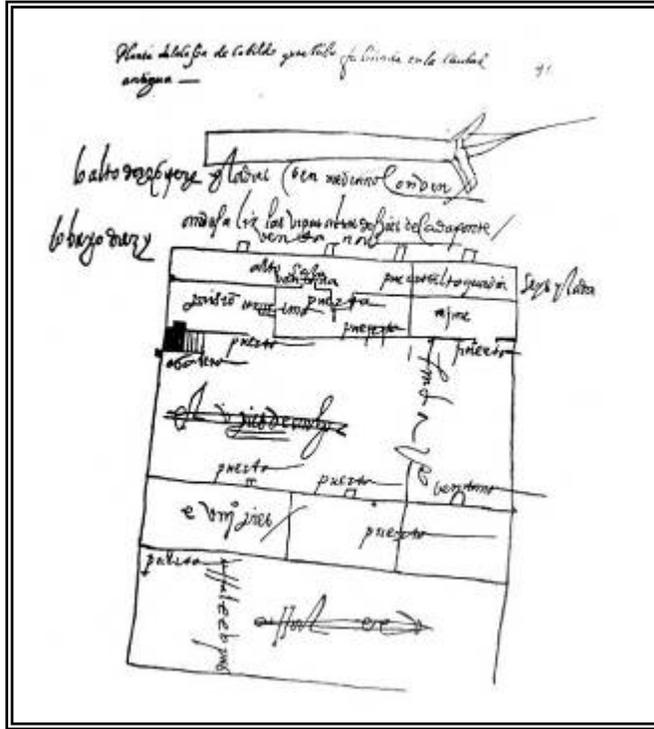


Figura 6. Croquis de la casa de Pedro de Alvarado en Ciudad vieja. Fuente Luis Luján Muñoz, Síntesis de la Arquitectura en Guatemala, 1972.

### 2.2.3. TERCERA CIUDAD (ANTIGUA GUATEMALA)

El 21 de mayo de 1543 se efectuó el traslado de los pobladores hacia el valle de Panchoy, hoy Antigua Guatemala. Fue aquí en donde nació una de las primeras ciudades planificadas de América; en ello el arquitecto Juan Bautista Antonelli tuvo un papel muy importante; ya que realizó el trazado de la ciudad, según las normas urbanísticas del Renacimiento y las ordenanzas reales de 1523 y 1583, las cuales prescriben lo siguiente:

Ordenanzas de 1523:

(...) “Quando hagan la planta del lugar, repártanlo por sus plantas, calles y solares, a cordel y regla, comenzando desde la Plaza Mayor, y sacando desde ella las calles a las puertas y caminos principales, y dexando tanto compás abierto, que aunque la población vaya en crecimiento, se pueda siempre proseguir y dilatar de la misma forma. Procuren tener el agua cerca, y que se pueda conducir al pueblo y heredades, derivándola si fuera posible, para mejor aprovecharse de ella, y los materiales necesarios para edificios, tierras de labor, cultura y pasto, con que excusarán el mucho trabajo de costas, que se

*siguen de la distancia. No elijan sitios para poblar en lugares muy altos, por la molestia de los vientos y dificultades del servicio y acarreo, ni en lugares muy baxos, porque suelen ser enfermos, fúndense en los medianamente elevados (...)*"

Ordenanzas reales de 1583 para fundar ciudades españolas:

*"Elijase la provincia, comarca y tierra que se ha de poblar, teniendo en consideración que sean saludables, lo cual se conocerá en la copia que hubiere de hombres viejos y mozos de buena complejión, disposición y color y sin enfermedades, y en la copia de animales sanos y de competentes tamaños, y de sanos frutos y mantenimientos". (Ordenanza 34)*

*(...) "El cielo claro y benigno, el aire puro y suave sin impedimento ni alteraciones, y de buen temple, sin exceso de calor o frío" (Ordenanza 34)*

*"Y que sean fértiles y abundantes de todos frutos y mantenimientos y de buenas tierras para sembrarlos y cogerlos y de pasto para criar ganados, de montes y arboledas y materiales de casas y edificios, de buenas aguas para beber y para regadíos." (Ordenanza 35)*

*"Y tenga buenas entradas y salidas por mar y por tierra de buenos caminos y navegación, para que se pueda entrar y salir fácilmente, comerciar y gobernar, socorrer y defender." (Ordenanza 37)*

*"Los sitios y plantas de los pueblos se elijan en donde tengan el agua cerca" (Ordenanza 39) (Archivo General de Centroamérica. Capítulos de las Ordenanzas Reales, Guatemala, MINEDUC, 1986:72)*

El nuevo trazo de la ciudad se realizó en noviembre de 1541, iniciando con la plaza mayor, las manzanas adyacentes y el trazo a cordel de sus calles. Se siguió la orientación de los puntos cardinales y fue creciendo según la traza. Al trasladarse a la nueva ciudad, los vecinos entregaron el título de sus anteriores propiedades y a cambio les otorgaron terrenos comparables en tamaño y situación en la naciente ciudad. Los tres monasterios que ya existían fueron dotados de terrenos similares a los que tenían en la antigua ciudad.

A los edificios de gobierno, la catedral y los comercios, se les asignaron lotes adyacentes a la plaza central.

*"La plaza central era el lugar más importante de la ciudad; en el centro de dicha plaza se encontraba la fuente. La superficie carecía de vegetación, lo que permitía una mejor apreciación de los edificios y actividades que circundaban la plaza. Las casas que se encontraban cercanas a ella eran las más importantes" (Luján Muñoz, 1972:6).*

La ciudad de Santiago llegó a tener 18 fundaciones monásticas para hombres y mujeres. Parte importante de estos monasterios eran los jardines, además de los salones para otras actividades y la iglesia.

El 29 de septiembre de 1717 ocurre el terremoto de San Miguel que dejó a la ciudad muy dañada. La reconstrucción y construcción de nuevos edificios duró hasta 1773.

El 29 de julio de 1773 ocurrió el terremoto de Santa Marta. Fue tanto el daño que causó que las autoridades decidieron trasladar la ciudad a un lugar lejano, en donde los volcanes no estuvieran tan cerca. El 21 de julio de 1775 se autoriza el traslado de la ciudad de Guatemala al valle de la Ermita o de

la Virgen, no sin antes evaluar varios terrenos en otros sitios del país. Pese a la oposición de los vecinos, el traslado se lleva a cabo en 1776.

### 2.2.3.1. JARDINES EN LA VIVIENDA URBANA

*“La vivienda urbana de Guatemala proviene del modelo español encontrado en el sur de España, el cual se originó de la influencia romana y árabe, en Hispanoamérica las viviendas tienen grandes dimensiones y habitaciones de mayor superficie que las encontradas en Europa, debido a que eran ciudades nuevas, que se estaban formando, y por lo tanto se podía escoger el lote del tamaño que la persona deseara. Era muy común que los constructores y arquitectos en la ciudad de Santiago conocieran el patio español, ya que la mayoría de constructores venía de España, este patio era apropiado tanto para Guatemala como para Hispanoamérica.” (Bendfeld, 2003:95)*

La existencia de abundante agua en la ciudad de Santiago de los Caballeros era propicia para colocar fuentes públicas y privadas que surtían del vital líquido a los habitantes. La abundancia de agua, la influencia española y el clima hace que la mayoría de las casas coloniales incluyan en su diseño una fuente o búcaro en sus patios.

Las ordenanzas de población de las ciudades hechas en 1523, que rigieron las reglas de la construcción en América en su ley 127 prescriben:

*(...) “Los otros espacios de construcción serán distribuidos a los colonos por lote, aquellos lotes próximos a la plaza principal serán distribuidos en estos términos: “(3) Ley 133 (...) arreglarán los lotes de construcción y edificios situados de tal manera que los cuartos puedan disfrutar de los aires del sur y del norte ya que estos son los mejores.*

*(4) Ley 133 (...) La construcción de las habitaciones de todo el pueblo será de tal manera que sirva como defensa y fuerte.*

*(5) Ley 133 (...) Cada casa será construida en particular y deberá tener patios y corrales. (Archivo General de Centroamérica. Capítulos de las Ordenanzas Reales, Guatemala, MINEDUC, 1986:72).*

*“Las características heredadas de España a Guatemala en la arquitectura de la casa de habitación son entre otras: “3 patios: (uno de placer) para uso de los dueños, frente a las habitaciones: el segundo patio con pila grande para uso de la servidumbre y el tercero para cultivo de hortalizas y caballeriza” (L. Quintana, 2004:88)*

Las viviendas tenían diferentes tamaños, según la posición social y económica de los dueños. Se partió de la plaza de Armas y los terrenos adyacentes a ella se adjudicaron a los españoles, según su rango. En los lugares más alejados se establecieron los mestizos e indios, y se fundaron pueblos especiales para ellos como Jocotenango, San Pedro las Huertas, etc.

Eran comunes las casas de cuarterón, llamadas así por ocupar un cuarto de manzana. La forma de su planta era transformada según el número de patios, pero la distribución y la función permanecen; existen 3 patios y hasta 4, según el espacio disponible y el rango al que se pertenecía.

Se ingresaba por medio de un zaguán amplio con bancas o poyos de piedra, que daba a un gran patio central, rodeado de cuatro corredores que servían de comunicación entre los ambientes o para esparcimiento.

Los patios eran muy importantes en la vida de las familias de la colonia. Eran privados y en ellos se desarrollaban actividades familiares y que requerían intimidad. Generalmente estaban fuera de la vista de personas extrañas.

- **El patio central** era de carácter público, pues servía de estacionamiento para los carruajes. En el zaguán se recibían visitas no allegadas a la familia, a las cuales se les negaba el paso al interior de la vivienda.
- **Primer patio:** hacia este patio daban las habitaciones principales de la casa: sala, comedor, dormitorios, estudio, salón de fumar, salón de música, etc. Como parte principal del patio se encontraba una fuente en el centro, así como arriates para sembrar plantas ornamentales, árboles y algunas veces lugares con grama.
- **Segundo patio:** llamado de servicio, hacia éste daban las habitaciones de la servidumbre, habitualmente numerosa, así como el área de cocina, despensa, pila de grandes dimensiones, baños y comedor de empleados.
- **Tercer patio:** servía para almacén y bodega de los productos que venían de las diferentes fincas que abastecían a la ciudad.
- **Cuarto patio:** solo lo tenían las casas muy grandes, servía para caballeriza y cultivo de hortalizas. Tenía una huerta con árboles frutales y servicios sanitarios.

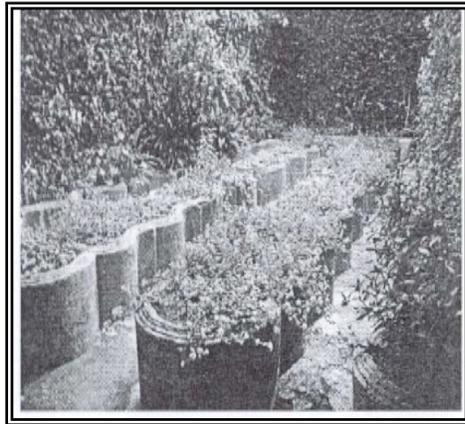


Figura 7. Vista del área de hortalizas de la casa Popenoe. Fuente: María José Bendfeldt.

Poseían instalaciones que llevaban el agua hasta las fuentes, pilas y búcaros. *“En las casas de personas importantes se contaba con un patio pequeño con arriates cuidadosamente diseñados, de una altura*

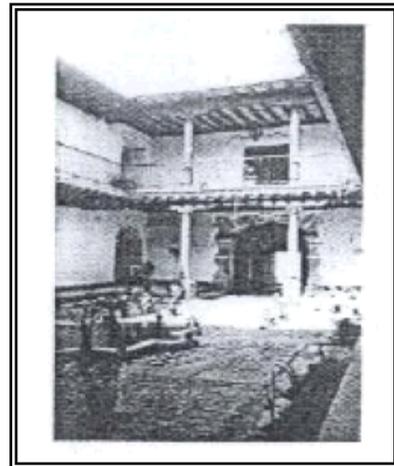
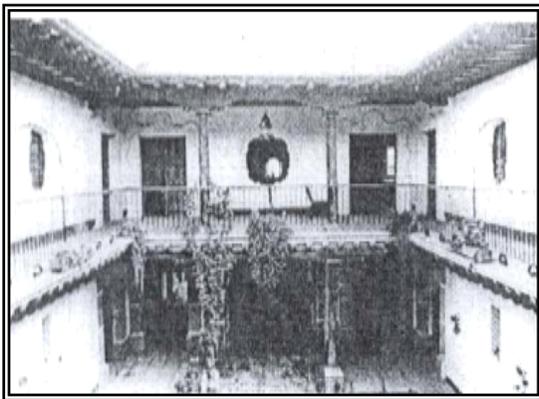
*cómoda para que el ama de casa, no tuviera que inclinarse demasiado para efectuar sus labores de jardinería.*" (Luján Muñoz 1972:22) (Figura 7).

Las viviendas de indios y mestizos no poseían patios o jardines; eran simples ranchos de paja y en sus alrededores cultivaban hortalizas para su sustento.

Los mejores ejemplos de estas construcciones son la casa Popenoe y la casa Chamorro, situadas en la Antigua Guatemala.

- **CASA CHAMORRO**

Construida en el año de 1740. Tiene 3 patios.



Figuras 8 y 9 Casa Chamorro.  
Fuente Annis Verle. La Arquitectura en la Antigua Guatemala

Vista patio principal.

- **CASA POPENOE**

Data de la primera mitad del siglo XVII, fue construida antes de 1640 por su propietario Luis de las Infantas y Mendoza. Está ubicada en la 1ª avenida, anteriormente llamada Calle de la Nobleza por lo acaudalado de las familias que allí habitaban, cercana al parque central de Antigua Guatemala. En 1929, el señor Popenoe compró la casa en estado de ruina a don Ciriaco Peralta, y la restauró de la manera como se conoce hoy. Fue cedida a la Universidad Francisco Marroquín.

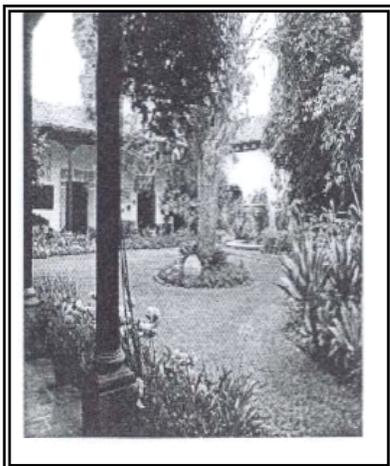


Figura 10. Vista del patio principal de la casa Popenoe. Fuente: María José Benfeldt.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS URBANAS DE LA TERCERA CIUDAD DE GUATEMALA

- Patio jardinizado de influencia Renacentista morisca.
- Exteriores simples con grandes y hermosos patios y jardines.
- Cerrado al público y de uso privado.
- Como solución arquitectónica el uso de patios y jardines es óptima, pues proporciona al usuario ventilación e iluminación. Con la brisa que emana de las fuentes o búcaros se refresca el ambiente.
- Arriates situados a una altura conveniente, utilizando la antropometría.

### 2.2.3.2. LOS CONVENTOS

Los jardines de los conventos son los primeros conocidos en Guatemala, de allí su importancia y su estudio.

Como se mencionó, existían 18 órdenes religiosas tanto para hombres como para mujeres, entre las cuales estaban los dominicos, mercedarios, franciscanos etc. Estas edificaciones fueron llamadas conventos fortalezas, ya que además de su propósito religioso cumplían funciones defensivas. Se tomará como ejemplo el convento de Santo Domingo por ser una de las edificaciones más grandes y más ricas de la época y que ha sido descrita por cronistas y viajeros.

#### • EL CONVENTO DE SANTO DOMINGO

Los dominicos participaron en el traslado a la nueva ciudad y en la distribución de los terrenos. A petición de Vicario Pedro de Santa María de Angulo, les otorgaron varios lotes para la construcción del convento y la iglesia. Más tarde la congregación obtuvo otros terrenos cercanos a sus construcciones. Según los historiadores, en sus inicios, la iglesia era de caña, barro y techo de paja. Con el transcurso del tiempo la iglesia y el convento llegaron a ser magníficos.

Según Verle Annis (1968:77) el convento de Santo Domingo fue terminado en 1666.

Las ruinas de este convento, conocido como el más grande y rico de Antigua Guatemala, presentan aún restos de lo que fueron grandes jardines.

Con respecto al convento, fue el gran viajero Tomás Gage quien dejó una bella descripción de lo que vio y vivió en aquel convento:

*“En el claustro bajo hay un jardín grande con una fuente en medio, y un hermoso chorro de agua, de la que parten doce caños que surten dos viveros llenos de peces, y sobre los cuales se ven sobrenadar gran cantidad de patos y otras aves acuáticas. Hay además en este convento otros dos jardines, que sirven para las frutas y legumbres. En uno de estos jardines hay un estanque de doscientos cincuenta pasos de largo, todo empavesado y circundado de un pretil. En él hay un bote en que los religiosos se pasean y pescan cuando les falta el pescado que han comprado y allí toman el suficiente para la comida de toda la comunidad.” (Gage, 1838:19:20).*

Otros autores se refieren a la fuente principal del convento, agregando que las piletas de la misma estaban adornadas con azulejos de Valencia.

*“No se sabe que dimensiones pudo haber tenido el convento, ya que además de sus claustros tenía enfermería, farmacia, dos cocinas, alacenas, celdas con patios interiores, biblioteca, sala de música y huertas. Tanto la iglesia como el convento fueron semi destruidos con los terremotos de San Miguel, en 1717. A pesar de ello, los dominicos trabajaron arduamente para su reconstrucción, reforzando a veces sus muros o adicionando nuevas edificaciones. Sin embargo, con los terremotos de Santa Marta en 1773, los edificios ya debilitados fueron destruidos casi en su totalidad”.*

*“Uno de los vestigios más importantes localizados por importantes excavaciones arqueológicas es el claustro principal del convento, compuesto por cuatro corredores que delimitan el patio central donde se encuentra la base de la fuente y su complicado sistema hidráulico. Hacia la parte norte de la misma fueron localizadas tres pequeñas capillas, que posiblemente formaran parte de los laterales de la iglesia.”* (Rodríguez Girón, 1992: 73-89)

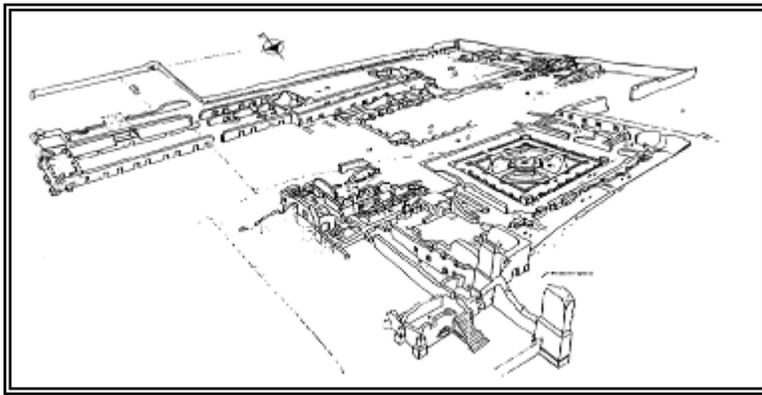


Figura 11. Plano del convento Santo Domingo, Nótese el inmenso jardín y la fuente central.

Fuente: Rodríguez Girón Zoila, en Programa de Arqueología Colonial, Investigaciones arqueológicas en el convento de Santo Domingo Ciudad de Antigua Guatemala.

Otros historiadores indican que existían jardines en otros conventos, como por ejemplo: la Posada Belén, el Calvario, en donde se dice que el hermano Pedro creó el jardín con sus propias manos. También está el convento de Santa Catalina —al cual el arco que se conoce actualmente servía de conexión con los jardines sin tener que salir del edificio— así como el convento de San Jerónimo, entre otros.



Figura 12. Vista del jardín de San Jerónimo en Antigua Guatemala.

Fuente: El convento de San Jerónimo

## CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES DE LOS CONVENTOS

- Los jardines de los conventos son los primeros conocidos en Guatemala.
- Patios de grandes dimensiones.
- Servían para la meditación, contemplación, descanso y sustento.
- Poseían jardines de hierbas al estilo medieval.
- Sistema de fuentes y canales para surtir de agua a toda la congregación.
- Eje longitudinal axial.
- Fuente al centro.
- Cultivo de plantas en arriates.
- Planta cuadrada o rectangular.
- Complicado sistema hidráulico.
- Control ambiental por medio de corredores.

### 2.2.4. CUARTA CIUDAD (NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN)

El 21 de julio de 1773 el terremoto de Santa Marta destruyó la ciudad, por lo que las autoridades deciden trasladarla a otro lugar. El 21 de julio de 1775 se autoriza el traslado de la ciudad de Santiago de los Caballeros al valle de la Ermita o de la Virgen. Pero por opiniones diversas entre los habitantes, el traslado se lleva a cabo hasta el año 1776. Por orden real del 23 de mayo de 1776 la nueva capital recibió el nombre de “Nueva Guatemala de la Asunción”. En este nuevo asentamiento era notoria la falta de agua, por lo que se contrata a Bernardo Ramírez, quien construye el acueducto de Pinula. En diciembre de 1775 se designó a Luis Díez de Navarro como delineador de la ciudad.

Al respecto Caplow comenta:

*“Los terrenos particulares se distribuyeron según el asiento de la propiedad abandonada en Antigua. El tamaño y ubicación fueron definidas conforme a la posición del solicitante: Partiendo de la plaza mayor, según rango y prestigio dentro de la élite española, seguidos por los mestizos de medianos y bajos ingresos. Más tarde la tierra fue vendida para contribuir con los gastos de administración de la nueva ciudad.”* (Caplow, 1966: 21)

*“Las casas residenciales con arquitectura formal, se centraron en un área bien limitada alrededor de la plaza central y con una expansión hacia el oriente.”* (Caplow, 1966:22)

*“El centro social y geográfico de la comunidad era una plaza abierta, rodeada por edificios importantes. También estaban el mercado municipal y algunas tiendas y oficinas de tipo corriente de la época. En*

*cada dirección pasadas pocas cuadras de la plaza, se encontraban las residencias de la clase alta, casas grandes de un piso con patio” (Caplow, 1966:14)*

Para los nuevos edificios y viviendas particulares se utilizan materiales rescatados de la Antigua. La Real Audiencia decidió que se utilizara un estilo arquitectónico distinto: el neoclásico, que en esa época era considerado modernista y de gusto extraordinario, pero con evidencia del barroco, que habían dejado en la otra ciudad. Esta influencia no cambió mucho la planta de las casas y se mantuvo la misma distribución.

Al respecto, Luis Luján Muñoz dice:

*“Las dimensiones de las casas de habitación se fueron modificando con el transcurso del tiempo. Originalmente no eran excepcionales las casas llamadas de Cuarterón, porque en cada manzana o isla se hallaban cuatro, pero conforme transcurría el tiempo y la población aumentaba, el precio de la propiedad subía y la superficie de los solares disminuía, de modo que en el siglo XVIII las casas más abundantes eran de patio pequeño con dos corredores y otro patio menor de servicio, con habitaciones igualmente más pequeñas” (Luján Muñoz, 1972: 22)*

*“(…) Además, el rumor del agua de fuentes y pilas y el ruido de la misma vida, así como las flores que engalanaban los patios”. (Luján Muñoz, 1972: 23)*

En el libro Síntesis de la Arquitectura en Guatemala, Luján Muñoz presenta la descripción que hace Fray Felipe Cadena de una de las casas de habitación de esa época:

*“El mayor número de casas era de tal amplitud, suntuosidad y de construcción tan bella, que no solo se atendía en ellas el abrigo y comodidad, sino el recreo, a la grandeza, a la ostentación: eran magníficas en la extensión de sus sitios, en las medidas de su altura, en la amplitud de sus atrios, en la diversidad de sus oficinas, y hermosas por lo exquisito de sus labores, por la ordenada distribución de sus piezas, la simetría de sus claustros, la diversión de sus jardines.” (Luján Muñoz, 1972: 23)*

Durante el siglo XIX la casa colonial no sufrió variación, mantuvo más o menos la misma distribución, pero redujo espacios: de 4 corredores y un gran patio central pasó a casas de 2 corredores y 2 patios y, en algunos casos, un patio pequeño. La casa se empezó a construir más sencilla pero conservaba las características de la vivienda tradicional antiguëña, modificando solo detalles de la fachada (como puede observarse en algunas viviendas del actual Centro Histórico). La subdivisión de la propiedad a causa del incremento en su valor disminuyó el tamaño de la vivienda y, por consiguiente, el número de habitaciones.

Montgomery describe una casa de habitación de 1836:

*“Las casas son de un solo piso y rara vez exceden los 20 pies de altura, a fin de ser más resistentes a los terremotos. Todas tienen patio interior y corredores. En el centro de estos patios hay generalmente una fuente, algunos árboles ornamentales o ambas cosas a la vez y en muchas casas hay dos patios y un jardín.” (Montgomery, 1836:6)*

Para la segunda mitad del siglo XIX se conoce la ciudad gracias a los viajeros que llegaron a Guatemala después de la independencia. Algunos de estos visitantes son: John L. Stephens, estadounidense (1839), Elisha Oscar Crosby, estadounidense (1861), Henry Dunn, británico (1827) entre otros.

Elisha Oscar Crosby en 1861 relata:

*“Durante mi permanencia allí, tenía la metrópoli una población aproximada de 60,000 habitantes, aunque con un área bastante mayor que otra ciudad de la misma población en Norteamérica. Las casas son de piedra y ladrillo y están divididas por enormes paredes; de acuerdo a las reglas de construcción, el grosor debe ser de 4 pies con dos pulgadas. Generalmente las edificaciones son de un solo piso y de un estilo “posterior” al colonial español; su aspecto exterior es el de una fortaleza; internamente tienen una gran extensión y poseen de dos a cinco patios, dependiendo de la posición y la riqueza de la familia propietaria. Estas residencias son conocidas con el nombre de las antiguas familias descendientes de los conquistadores, además de posteriores inmigrantes y colonizadores españoles que se establecieron allí.”*

*“Los interiores de las casas resultan sumamente hermosos y atractivos, aunque su exterior no lo sea tanto; las ventanas están siempre cubiertas con rejas de hierro por la parte exterior, mientras que la parte interior está primorosamente tallada y pulida. Los patios se encuentran fragantemente engalanados por todo tipo de plantas: flores aromáticas y enredaderas, todo humedecido e irrigado con abundante agua; algunas veces se encuentran en los patios hermosas fuentes recubiertas de estuco. La entrada a las casas se hace por un enorme portón, resguardado por dos inmensas hojas que se doblan y en una de las cuales se halla una pequeña puerta de acceso. Generalmente los carruajes son conducidos a través de este portal hasta el primer patio.” (Elisha Oscar Crosby, *Memoirs of Reminiscences of California and Guatemala from 1849 to 1864* Capítulo: Guatemala en la Diplomacia de la guerra civil Norteamericana)*

Sanborn, en 1896, describe lo siguiente:

*“Las casas casi todas de un solo nivel, a causa de los temblores, en su mayoría son grandes y cómodas. La arquitectura se asemeja a la del sur de España, todas las viviendas construidas en forma de cuadro abierto tienen un patio interior, donde crecen árboles y flores en un ambiente muy hermoso...” “(...) en 1886, el edificio del gran hotel era una de las pocas casas de dos niveles en la ciudad. Los balcones en torno al patio interior daban al jardín, donde crecían duraznales, al centro estaba una fuente” (Sanborn, 1996; 71-74)*

De nuevo, Caplow escribe:

*“Debe hacerse notar la existencia de varios patrones distintos de vivienda. Al contrario de muchas áreas urbanas en Latinoamérica, Guatemala retiene la casa con patio central como la forma predominante de vivienda (aunque la arquitectura moderna ha reducido la cantidad y tamaño de los patios.) Las casas construidas sobre este patrón tienden a conservar ciertos rasgos físicos y sociales distintivos. La puerta grande de la cual forma parte la puerta corriente se ha conservado casi invariablemente. El arco de entrada en algunos proyectos nuevos sirve como garaje. El comedor forma una estructura separada en el patio; hay una arcada abierta conectando los cuartos, se encuentran en el patio plantas características y bien cuidadas. Los dormitorios son oscuros y la sala tiende a ser salón de recibo formal más bien que el centro de actividad familiar. Al fondo de la casa se encuentra el patio de servicio, la pila que es una combinación de fuente, lugar para lavar ropa y fregadero de cocina, y los cuartos de los sirvientes.” (Caplow, 1966: 42)*

*“(...) La localización cerca del centro se mantuvo como un elemento de status”*

*“(…) La casa de patio central aislada de la calle, se mantuvo debido a la necesidad de proporcionar habitación a sus numerosos miembros, dependientes y sirvientes. Esta característica interior permitía que existieran actividades de diversa naturaleza lado a lado, con poca interferencia mutua” (Caplow, 1966:53)*

*“La casa descrita anteriormente sufrió importantes modificaciones después de los terremotos de 1917-1918 pues transformó el sistema de vida de los guatemaltecos y el diseño de las casas. Algunas casas del Centro Histórico demuestran rasgos de la arquitectura influenciada por aspectos técnicos como la caballeriza, estas construcciones constatan el grado de influencia y jerarquía económica y social de sus antiguos habitantes, atendiendo a su lugar de ubicación, extensión del terreno sobre el que está construida.” (Geller, 1994:22)*

*“Cuando la ciudad de Guatemala empezó a desarrollarse se dio un crecimiento con suburbios residenciales para la clase alta y se dio un desplazamiento de las familias de clase alta lejos del centro urbano, en vez de la estructura central tradicional basada en el status” (Caplow, 1966: 13)*

Después de la independencia en 1821, casi no hubo modificación en el cuadro colonial de la ciudad, hasta la llegada definitiva al poder de los liberales en 1871.

*“Las casas de habitación utilizadas por la clase alta y media alta estuvieron construidas con influencia romana (arcos y corredores) y árabe (búcaros y jardines en los patios), estilo neoclásico pero con elementos barrocos.” (Bendfeld ,2003:117)*

Como ejemplos de esta época se pueden citar al Liceo Francés y la casa Mima, ambos en el Centro Histórico de la ciudad capital.

- **CASA MIMA**

- Fue construida en el año 1870. De estilo neoclásico, tiene 2 patios, fuente al centro.

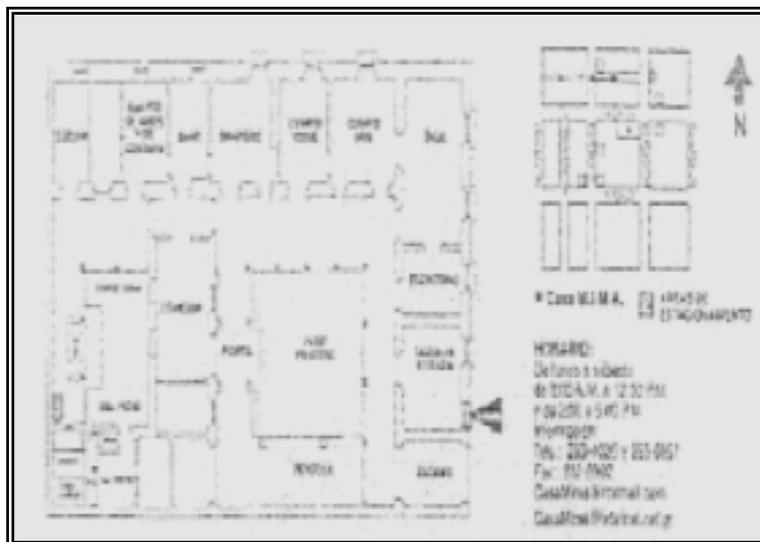


Figura 13. Vista del plano de la casa Mima: Fuente: Folleto informativo de Casa Mima.

## • LICEO FRANCÉS

Ubicado en la 10ª calle y 5ª avenida de la zona 1, del Centro Histórico de la ciudad de Guatemala.

- Fue construido en el siglo XIX.
- Casa de cuarterón.
- Cuenta con 3 patios.
- Patio principal adoquinado.
- Patio de placer con arriates y diseños característicos del estilo barroco y una fuente.
- Tercer patio o de servicio, alrededor del cual se distribuyen las habitaciones de la servidumbre y baños.

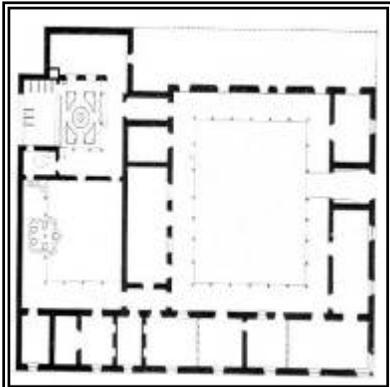


Figura 14. Plano del Liceo Francés. Fuente: Luis Luján Muñoz, Síntesis de la Arquitectura en Guatemala.



Figura 15. Vista del patio principal del Liceo Francés. Fuente: Museo Nacional de Historia.

## CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA DE LA NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN

- La localización próxima al centro se mantuvo como elemento de estatus.
- La casa tradicional antigüeña se mantiene con la misma distribución variando las dimensiones.
- Se continúa utilizando la fuente o búcaro adosada al muro o en medio del patio principal.
- Poseen 2 o 3 patios según la posición social del propietario.
- Poseen patio de placer decorado con plantas ornamentales.
- En las viviendas el área verde se localiza en los patios, favoreciendo la vida íntima y familiar.
- Las fuentes y búcaros del patio central pasan de ser elementos funcionales a elementos decorativos, pues en la nueva Guatemala no existe abundancia de agua.

- El patio o jardín central se utiliza como elemento de control ambiental proporcionando iluminación y ventilación hacia el interior de la casa.
- Las casas y jardines de la Antigua Guatemala y la Nueva Guatemala de la Asunción no estuvieron limitadas en cuanto a espacio, por lo tanto disponían de extensiones de tierra para tener hasta 4 o más patios, ya que eran ciudades nuevas y podían disponer del espacio que desearan.

### 2.3. ÉPOCA INDEPENDIENTE: LA REFORMA LIBERAL

Con el ingreso de Justo Rufino Barrios y Miguel García Granados llegó a su fin el régimen conservador e inició la reforma liberal. Este siglo se identifica con el estilo neoclásico, corriente artística relacionada con el gran movimiento cultural europeo en la segunda mitad del siglo XVIII. Este estilo llegó tardíamente a Guatemala, pues adquiere auge en el siglo XIX. Con la Reforma Liberal se abandonaron los edificios religiosos y se convirtieron en establecimientos educativos, se exaltaron las virtudes cívicas y patrióticas.

*“Los últimos 27 años del siglo XIX marcaron lo que los historiadores de Guatemala han llamado la Reforma Liberal. Este fue un movimiento revolucionario que inició en 1871 y se extendió hasta el año de 1898 abarcando los gobiernos de Justo Rufino Barrios, Manuel Lisandro Barillas y José María Reyna Barrios. Fue un periodo que, además, englobó una nueva era sociopolítica, cultural y económica en la cual Guatemala se encaminó hacia la transformación de un país moderno, permitiendo, al mismo tiempo, la ascensión al poder de nuevos sectores económicamente fuertes que se enriquecieron por el establecimiento de una economía de plantación mono exportadora representada por el cultivo del café. Este hecho fortaleció y legitimó el proyecto de un Estado nacional, unitario y centralista; de allí en adelante, paralelamente, esta situación alimentaba, también, el ideal de Unión Centroamericana siempre perseguido en el área. Por eso, se observa que el contexto del ideario político se vio fuertemente influenciado por el pensamiento del liberalismo clásico y por las ideas del desarrollo material y del progreso científico, resumidos en el lema de “unión, orden y progreso” difundidas por la filosofía del positivismo tan en boga a finales del siglo XIX.*

*Lo anterior, entre otras cosas, derivó en el fortalecimiento del papel que jugaría la Ciudad de Guatemala en el desarrollo socioeconómico del país, permitiendo una mayor diversificación social al interior de la misma, provocada por factores como la estimulación de la inmigración europea, la creación de nuevas instituciones administrativas, bancarias, educativas, fundación de fábricas y agencias comerciales extranjeras, principalmente europeas. Siendo así el panorama, todas estas áreas reclamaron espacios de uso habitacional, público y de inversión inmobiliaria, creación de nuevos procesos técnico industriales, sumándose a este proceso, el estilo de vida europeizante adoptado por las clases económicamente poderosas. A ello obedeció, consecuentemente, la creación de los primeros barrios residenciales y la expansión hacia el sur, en especial, como el barrio “La Reformita”, hoy zona 12, en 1883, cantón “La Exposición”, zona 4, en 1894, cantón “Tívoli”, zona 9, en 1911, y la traza de bulevares como los denominados “30 de Junio” (hoy Avenida de La Reforma), ampliación de la Sexta Avenida y la construcción de los puentes de La Barranquilla y la Penitenciaría, por ejemplo.*

*Para rematar estas proyecciones urbanísticas y complementar el proyecto del Boulevard “30 de Junio”, el general José María Reyna Barrios expropia y compra la Finca Número 226, Folio 150, del Libro 20 de Guatemala denominada Finca “La Aurora”, propiedad del presidente Manuel Lisandro Barrillas (1888-1892) y su hijo Alfonso, el 22 de junio de 1892. Este inmueble tenía originalmente una extensión de seis caballerías, cincuenta y una manzanas y nueve mil seiscientos diez varas cuadradas (6.51.9610). En la actualidad esa extensión se ha reducido a treinta y tres (33) manzanas debido a los diversos usos que se le ha dado al terreno a lo largo del siglo pasado*

*El objeto de adquirir esta propiedad conllevaba el fin de formar el jardín público inspirado en el Bois Boulogne, de París, con su jardín de aclimatación (zoológico) y jardín botánico, inclusive, con un lago artificial, así como un Hipódromo a cuyo complejo denominaría Parque “Reforma”, y para completar el conjunto armoniosamente, se planeaba comunicar el parque con el bulevar a través del ferrocarril. La pretensión de Reyna Barrios en hacer de la ciudad capital una “Pequeña París” (Morales, 2009: Barrio Querido, Municipalidad de Guatemala).”*

### 2.3.1. LOS PRIMEROS JARDINES EN LA NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN

En 1879, el presidente Justo Rufino Barrios conecta el pueblo de Jocotenango con la ciudad capital, ampliando la Calle Real de este mismo pueblo. La convierte en la primera avenida jardinizada de Guatemala, que luego se llamó “Bulevar Minerva” porque en tiempos de José María Reyna Barrios terminaba en el templo a Minerva. Hoy se le conoce como Avenida Simeón Cañas.

A su alrededor se sitúan grandes mansiones con extensos y hermosos jardines, imitando el estilo de vida extranjero. En estas viviendas suntuosas vivían los embajadores, los descendientes del presidente Justo Rufino Barrios y, posteriormente, los parientes de José María Reyna Barrios. Los jardines de estas residencias son suntuosos, embellecidos por plantas de todas clases, fuentes y piscina. **Estos son los primeros jardines residenciales privados que se conocen en la ciudad de Guatemala y que más tarde son imitados por los grupos de la clase alta.**

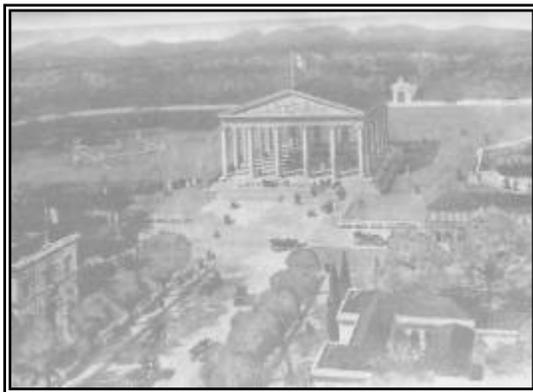


Figura 16. Pintura de inicios del siglo XX. Vista del templo de Minerva. Nótese los alrededores con amplias alamedas y mansiones con grandes jardines. .Fuente: Historia de Guatemala, Francis Polo Sifontes.

### 2.3.2. JOSÉ MARÍA REYNA BARRIOS (1892-1898)

En un reportaje para Prensa Libre, el periodista Alberto Ramírez Espada resalta lo dicho por el historiador Miguel Ángel Álvarez acerca de la historia de este espacio:

*“En 1894, el entonces presidente José María Reyna Barrios inicia el diseño para una nueva ciudad, de influencia francesa, en cuyo trazo incluye un gran bulevar llamado 30 de junio, hoy avenida Reforma. En ese lugar estaría situado el palacio de gobierno, edificios públicos, museos, plazas, fuentes y bosques, a la vez diseña el Parque La Reforma, en la Finca La Aurora, al estilo de los grandes paseos como Chapultepec, en México.*

*“El parque abarcaba desde el zoológico hasta las colonias Aurora, incluyendo el aeropuerto. Había lagunas artificiales y arboledas, pero a la muerte de Reyna Barrios en 1898, se interrumpe el proyecto y los siguientes gobernantes empiezan a desmembrar la finca. Una parte se destina para el aeropuerto en 1921”. (Miguel Ángel Álvarez, Prensa Libre 10 de abril de 2005)*

El presidente José María Reyna Barrios hermoseó la ciudad como nadie lo había hecho en la historia de Guatemala. Ordenó la construcción del palacio de la Reforma y con él el Boulevard 30 de junio (hoy Avenida de la Reforma) realizado a imagen de los Campos Elíseos de París, ya que durante su mandato viajó a Francia y al regresar se inspiró en lo que observó para construir un paseo lleno de arboledas y jardines que le dieran a Guatemala elegancia y símbolo de progreso. Se construyen jardines y plazas en diversos sectores de la ciudad.

Reyna Barrios no logró ver realizados sus sueños porque fue asesinado en febrero de 1898 por el ciudadano alemán Óscar Zollinger. Este hecho trajo consigo un desequilibrio político en el país, el cual, luego de varias negociaciones, volvió a la normalidad con la ascensión al poder del licenciado Manuel Estrada Cabrera (1898-1920). Con él inició una segunda fase del movimiento liberal de 1871. Durante su gobierno se continuó con algunos programas urbanísticos iniciados por los anteriores presidentes, pero permitió la presencia e influencia norteamericana tanto en lo económico como en lo sociocultural y lingüístico: se instalaron en Guatemala compañías como la United Fruit Co. –UFCO-, International Railways of Central América –IRCA- y la Electric Bond Share and Co., que posteriormente serían un capítulo importante en la historia económica guatemalteca.

Se inicia la urbanización al sur de la ciudad (hoy zonas 4, 9, 10, 13, 14) en un intento de modernizar la capital al estilo francés. Se rompe con las casas tradicionales de estilo colonial con uno y dos patios, se construye en estilos importados como quintas, villas o chalets. La vivienda de este estilo integra el jardín a la casa, ocupando un lugar específico fuera de ella. Primeramente fueron concebidas como lugares de retiro y posteriormente como viviendas; luego estos terrenos se convirtieron en comercios, y la clase alta emigró una vez más a lugares más alejados.



Figura 17. Vista de la Avenida de la Reforma en 1910. Fuente: Museo Nacional de Historia.

El jardín se convierte en un objeto de lujo, de estatus y símbolo de poder. Se trata de mostrar la élite, ya no es un lugar para la convivencia y la intimidad familiar, como en las casas coloniales, aunque aún se conserva la privacidad para realizar actividades familiares. Estos jardines son suntuosos y de gran extensión; al igual que los de las viviendas de la Avenida Simeón Cañas, poseen piscina, áreas para diferentes actividades y están jardinizados cuidadosamente. La función del jardín cambia y ahora es utilizado para ser visto y admirado pues sale de la casa.

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES DE LA ÉPOCA DE JOSÉ MARÍA REYNA BARRIOS**

- Jardines de grandes dimensiones, decorados con variedad de plantas.
- Modelo importado de Europa y Estados Unidos.
- Se trata de poseer un jardín para ser admirado y visto.
- Se adopta el estilo de jardín paisajista, tan en boga en el extranjero.
- Jardines abiertos al exterior.
- Espacios verdes que incluyen en su diseño diversas actividades de recreación: piscinas, churrasqueras, juegos de niños, etc.
- El jardín sale de la vivienda y se coloca en el espacio exterior.

## 2.4. SIGLO XX

Al iniciarse este siglo, la ciudad de Guatemala, Quetzaltenango y otros departamentos importantes utilizaban el estilo neoclásico con variantes inglesas, francesas y alemanas en sus construcciones tanto administrativas como residenciales. El neoclásico tardío alemán, el romanticismo francés, la elegancia victoriana inglesa, se afanaban por conquistar el gusto de la burguesía local, que había estado influenciado e identificado con el estilo tradicional hispánico.

Justo Rufino Barrios, quien había iniciado el negocio de los ferrocarriles, cedió franjas de tierra, edificios y otros bienes a compañías extranjeras como la United Fruit Company, International Railways of América Central (IRCA), lo cual trajo consigo la construcción de otro tipo de edificaciones.

La tipología de la vivienda a lo largo de las vías del tren es de estilo victoriano inglés. Estas viviendas poseen jardines grandes, pero de menores dimensiones que las mencionadas anteriormente. No poseen piscina, pero son decoradas con diversas plantas.

La vivienda tradicional colonial que se había utilizado desde el siglo XVI no sufrió modificaciones primordiales hasta principios del siglo XX, cuando los terremotos de 1917-1918 transformaron el sistema de vida de los guatemaltecos y el diseño de las viviendas.

Como dice Caplow:

*“Algunas del Centro Histórico evidenciaron cambios en su diseño, mientras que la clase alta siguió desplazándose hacia el sur hacia suburbios residenciales, lejos del centro urbano, en vez de la estructura central tradicional basada en el status.” (Caplow 1966:13)*



Figura 18. Vista desde el templo de Santa Teresa en 1900. Nótese las casas con patio y árboles frutales. Fuente: Museo Nacional de Historia.

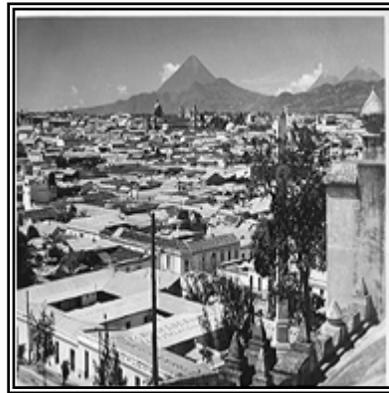


Figura 19. Foto de la ciudad de Guatemala hacia 1930. Obsérvese el tamaño de las casas y el patio al centro. Fuente: Museo Nacional de Historia.

En este período se crean y consolidan las llamadas *colonias*, quedando en desuso el nombre de *barrio* y *cantón*. El desarrollo de las colonias surge a raíz de los terremotos. Al carecer Guatemala de una política de vivienda se instalan gran cantidad de asentamientos que posteriormente dan lugar a las zonas de la capital.

*“Las colonias aparecen en 1926 y son un modelo importado de los Estados Unidos. Este tipo de agrupación no es el mismo que conocemos actualmente como “colonia”, sino que eran viviendas en serie, en estilo Art Decó, carecen de jardines, pero tienen patios interiores. La primera de ellas, localizada en la zona 5 es la llamada “Concordia” hoy 25 de junio. A esta área residencial le siguen los barrios suburbanos como “el Gallito”, “Gerona”, “Cervantes” etc.” (EDOM, 1972)*

Durante el gobierno de Ubico la ciudad continúa con los patrones básicos: viviendas con carácter suburbano (chalets) en los que el jardín sigue predominando como símbolo de desarrollo, característico de la clase alta. Se abandonan las áreas aledañas a la plaza central y se busca el sur (Santa Clara, Tívoli, Oakland, Elgin), así como hacia el este de la ciudad.

Aparecen las colonias residenciales como Ciudad Nueva, Carabanchel, Santa Elisa, todas ellas con grandes jardines, piscina, juegos de niños, etc. Las viviendas son espaciales y bien diseñadas, dotadas de todos sus servicios.

En los años de 1960 a 1975 se localizan y evolucionan los asentamientos de clase media y media alta. Surge un nuevo tipo de urbanización de tendencia europea, las *ciudades jardín*, que se habían iniciado en la década de los 40, cuyo tipo de trazo difiere completamente de los tradicionales. Pertenecen a este grupo las lotificaciones que trataron de imitar los patrones de la élite y se sitúan en la periferia de la ciudad.

Este tipo de urbanización posee avenidas con arboledas y parques; las viviendas tienen jardín exterior y posterior de regular tamaño, pero las dimensiones son dictadas por la lotificadora. Pertenecen a esta época Utatlán I, El Mirador, Granai Townson, Molino de las Flores, Tikal, etc.

*“Los asentamientos elitarios crecen hacia el oeste, subiendo la cordillera que limita a la ciudad por este lado (Vista Hermosa, Kanajuyú, San Lázaro, etc)” (EDOM, 1972: 77).*

El caso de estos asentamientos es diferente. El jardín se construye al gusto y dimensiones del usuario. Aún se puede observar que en las viviendas de estas zonas existen jardines de gran extensión, algunos dotados de zonas deportivas, áreas de barbacoa, juegos para niños, etc.

En el gobierno de Méndez Montenegro se crea el INVI (Instituto Nacional de la Vivienda) que se encarga de dotar de vivienda a la clase media baja de aquel entonces. Se sigue con el mismo tipo de urbanización *ciudad jardín*. Surgen colonias como Cipresales en la zona 6, colonia Centroamérica en la zona 7 y colonia del Maestro en la zona 15, Primero de Julio, entre otras. En lo que a jardines se refiere, estos asentamientos cuentan con espacios de regulares dimensiones para ser jardinizados, tanto en el área frontal como posterior.

Durante este gobierno nace un nuevo concepto de organización de la propiedad privada, como la propiedad horizontal, los multifamiliares y el nuevo término de *condominio*.

El terremoto de 1976 destruye la ciudad en gran parte, las áreas más afectadas son la clase media y baja. Gran número de casas particulares fueron demolidas o reconstruidas, lo que hizo cambiar la

fisonomía de la ciudad. Se crean nuevos asentamientos para dotar de vivienda a las familias que han quedado sin hogar. Estas lotificaciones reducen el tamaño de los lotes, las dimensiones del jardín son mínimas y pasan a ser un artículo de lujo que no todos pueden pagar. El jardín se constituye en un ornamento, un elemento decorativo y deja atrás el aspecto íntimo de la época colonial.

En las dos últimas décadas del siglo XX hay un crecimiento acelerado de la población urbana, se integran a la ciudad municipios como Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, etc. Bajo el sistema de libre empresa, se acrecienta la construcción de colonias de clase media y media baja, las cuales continúan con el patrón importado desde hace muchos años e imitando a la clase social dominante.

Los jardines individuales son más pequeños, en algunos casos han desaparecido para dar lugar a patios pequeños, jardines interiores de pequeñas dimensiones, terrazas jardinizadas o balcones. Debido al incremento en el valor de la tierra, las nuevas urbanizaciones ofrecen el concepto de condominio con un área verde y recreativa comunal, mientras que en sus viviendas solo poseen espacio para macetas o áreas mínimas. En algunos condominios se prohíbe plantar especies arbóreas y solo son permitidos los recipientes con plantas.

Caso contrario son los condominios para la clase alta, los cuales, además de jardín delantero y posterior, poseen área verde comunal, casa club, parque, gimnasio, piscina etc.

A finales de ese siglo se empieza a dar importancia a la naturaleza, a los jardines, al ambiente, no únicamente como solución al calentamiento global, sino para elevar el atractivo y la plusvalía de los complejos habitacionales. Ello ha inducido a que se emprendan programas especiales destinados al rescate del medio ambiente y conservación de edificios, plazas, parques, etc. La Municipalidad de Guatemala se ha dado a la tarea de revitalizar las calles con arriates y jardines.

## **CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES EN LA VIVIENDA DEL SIGLO XX**

- A principios de siglo se construye en estilo neoclásico con variantes inglesas, francesas y alemanas, lo cual influye en la construcción de jardines.
- Las viviendas que se construyen a lo largo de la vía del ferrocarril importan un nuevo estilo de vivienda, con jardines alrededor de la casa. Para esto empieza a utilizarse el arte de la jardinería.
- Con el desplazamiento de la clase alta hacia el sur, se crean las viviendas tipo chalet, importadas del extranjero. Los jardines son localizados en las afueras de la vivienda y empiezan a verse como símbolo de poder y estatus.
- El patio jardinizado deja de existir. El jardín se integra a la vivienda y ocupa un lugar específico fuera de ella.
- Para la clase media y media alta se crean las ciudades jardín, con jardines de mediano tamaño, en los cuales se realizan actividades familiares.
- Para la clase alta el jardín se construye del tamaño y al gusto del propietario.

- En las lotificaciones de clase media el tamaño del jardín está dictado por la constructora y adaptado por el usuario.
- Después del terremoto de 1976 hasta la época actual el jardín se reduce de dimensiones y en algunos casos, desaparece.
- Debido al incremento en el valor de la tierra y las características sociales de la época, se utiliza el condominio, en el cual el jardín desaparece y se crean áreas verdes comunales dotadas de servicios y áreas recreativas.
- Se empieza a dar auge a la jardinería de terrazas, balcones y patios interiores.
- El jardín se convierte en elemento decorativo y deja atrás el aspecto íntimo y familiar de la época colonial.
- El diseño de jardines está dirigido a la clase con mayor poder adquisitivo, pero el gusto por los jardines está presente en todos los guatemaltecos.

## 2.5. SIGLO XXI

El gusto por el jardín ha aumentado, tanto así, que aún en viviendas que no poseen espacio para jardín se decoran balcones, terrazas o sus interiores. Las plantas y la jardinería han pasado a ocupar un lugar importante en la vida de los guatemaltecos y es difícil pensar en una vivienda sin plantas.

Debido a influencias extranjeras, el jardín en Guatemala evolucionó como resultado del gusto, cambios en el uso del suelo y la evolución tecnológica. La demografía también impactó sobre el espacio edificado e impulsó la construcción de edificios multinivel, en los cuales la vegetación es parte del conjunto.

El factor seguridad influye en cierta medida esta evolución, ya que se da un crecimiento de pequeñas ciudades dentro de la ciudad (condominios), y surgen diseños más seguros, con muros perimetrales. En este tipo de edificación se vuelve al jardín central de carácter privado y a la vez como un área común para los habitantes de dichos núcleos urbanos.

Es indudable el interés que los habitantes de la ciudad experimentan hacia los jardines, las plantas y la vegetación. Existe una búsqueda de sombra, frescura, belleza y descanso que solo pueden proporcionar los jardines.

Debido a los movimientos ambientalistas, los árboles son considerados seres vivos a los que hay que respetar.

En esta época se hace necesaria una técnica profesional para diseñar jardines, sobre todo en aquellos lugares en donde el impacto ambiental de las construcciones puede ser irreparable.

La arquitectura ha introducido la vegetación en sus construcciones, transmitiendo su belleza ornamental y funcional para llegar a formar un conjunto armonioso. La Municipalidad capitalina y las de los municipios han revitalizado la ciudad y los municipios, jardinerizando plazas, plazuelas, arriates, calles y avenidas, dándole un carácter estético, agradable y acorde a las necesidades demandadas por los vecinos.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS JARDINES DEL SIGLO XXI

- El diseño de jardines ya no se reduce al elemento decorativo sino que obedece a un movimiento ambientalista que fomenta y valoriza el jardín.
- Aumentan los jardines privados como forma de contacto con la naturaleza.
- La jardinería se une a la protección del medio ambiente con utilización de energía solar, reciclaje y cultivos autóctonos.
- No busca un estilo único sino una gama de formas y técnicas que reflejen variedad de acuerdo al gusto y a las posibilidades de los propietarios.
- Es un ambiente más que satisface un conjunto de necesidades y se crea no solo por estética.
- Se integra a la arquitectura como complemento de la obra arquitectónica.
- Creciente interés por el jardín, no solo desde la arquitectura sino desde otras disciplinas.
- Tiene carácter popular, ya no es un privilegio.
- Su tamaño es cada vez menor, sin dejar de ser parte integral de la casa.



Figura 20. Vista del área verde común de un condominio situado en la zona 14. Fuente: Sylvia Ortega.

## CAPÍTULO III DISEÑO DE JARDINES EN LA VIVIENDA URBANA DE GUATEMALA

### 3.1. ENTORNO FÍSICO GEOGRÁFICO

#### 3.1.1. REPÚBLICA DE GUATEMALA

*“Guatemala se encuentra situada en el extremo Noroccidental de América Central, siendo por lo tanto la más septentrional de las Repúblicas Centroamericanas. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. Limita al Norte y al Oeste con México, al Este con Belice, el Mar Caribe, Honduras y el Salvador, y al Sur con el Océano Pacífico.” (Atlas Geográfico Universal y de Guatemala, 1995)*

#### 3.1.2. DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE GUATEMALA

*“El Departamento de Guatemala se encuentra ubicado en la región del Altiplano Central de la República, es una meseta rodeada por una cadena de montañas, con temperatura y humedad moderadas. Presencia de bosques, generalmente coníferas.*

*Está situada a 1,500 msnm, con Latitud N14ª 38´ y Longitud O90ª 30´, y una extensión de 872 Kilómetros cuadrados, es sede de la cabecera departamental de Guatemala. Está formado por 17 municipios.”*

*El Municipio de Guatemala tiene una extensión de 184 Kilómetros cuadrados y colinda al norte con Chinautla y San Pedro Ayampuc, al este con Palencia, al sur con Santa Catarina Pinula, San José Pinula, Villa Canales, Petapa y Villa Nueva, al oeste con Mixco.” (Atlas Geográfico de Guatemala, 1995)*

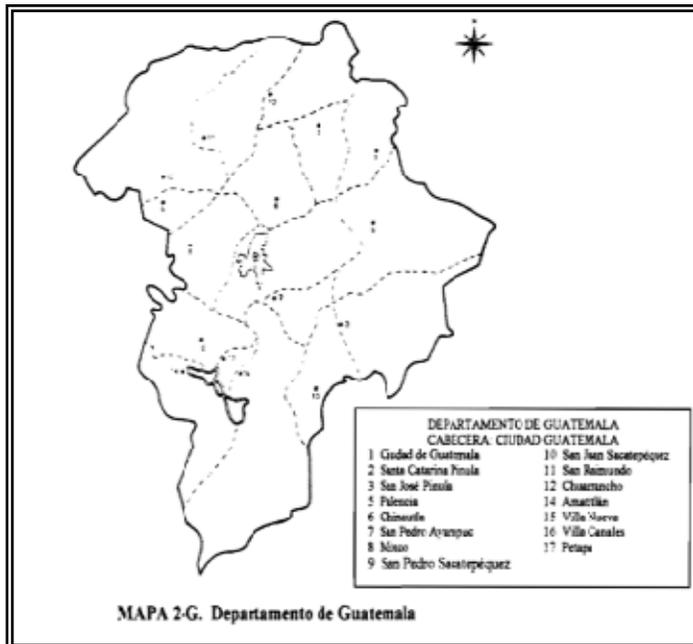


Figura 1. Mapa del departamento de Guatemala. Fuente: Atlas Geográfico de Guatemala.

### 3.1.3. CIUDAD DE GUATEMALA

Las características físicas de la ciudad de Guatemala presentan un relieve y una topografía poco accidentada; hay una serie de planicies que han permitido la creación de un sistema vial que conecta los municipios con la ciudad capital.

#### 3.1.3.1. CLIMA

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanografía, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), el clima de Guatemala se divide en 6 regiones caracterizadas por el sistema de clasificación climática Thornwhite:

- a. Planicies del norte.
- b. Franja transversal del Norte.
- c. Mesetas y altiplanos.
- d. La boca costa.
- e. Planicie costera del Pacífico.
- f. Zona oriental.

Para el presente trabajo se tomará en cuenta lo relativo a la tercera región: mesetas y altiplanos. Sus características son las siguientes:

Comprende la mayor parte de los departamentos de Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Chimaltenango, Guatemala, sectores de Jalapa y las verapaces.

Las montañas definen la variabilidad, con elevaciones mayores o iguales a 1400 msnm, lo que genera diversidad de microclimas; son regiones densamente pobladas, por lo que la acción humana se convierte en factor de variación apreciable.

Las lluvias no son tan intensas, los registros más altos se obtienen de mayo a octubre, en los meses restantes puede ser deficitarias.

En cuanto a temperatura, en diversos puntos de esta región se registran los valores más bajos del país. Aquí existen climas que varían de templados y semi fríos con inviernos benignos a semi cálidos con inviernos benignos, de carácter húmedos y semi secos con invierno seco.

De acuerdo a esta información la clasificación climática para el valle de la meseta central es **templado**.

- **PRECIPITACIÓN PLUVIAL**

La precipitación pluvial en el valle de la región central de la capital es durante los meses de mayo a octubre, de 100 a 300 m/m. Los días de lluvia anual son de 90.

- **HUMEDAD RELATIVA**

El promedio anual de la humedad relativa es de 70 a 80%

- **TEMPERATURA**

Guatemala posee una temperatura promedio anual de 19.9° C. La temperatura promedio máxima es de 25° C y la mínima, de 15.3 C. En los últimos años ha variado en 0.6° C.

- **VIENTOS**

La dirección de los vientos dominantes durante todo el año es de Nor-Este a Sur-Oeste.

- **RADIACIÓN SOLAR MÁXIMA**

La radiación solar máxima para la meseta central es de 1.5 Cal/cm<sup>2</sup>/min.

## **3.2. LOS JARDINES EN LA VIVIENDA URBANA**

El jardín forma parte de la vivienda, como prolongación de esta al aire libre, ha de ser atractivo y funcional y su composición debe servir de recreación a la vista. Por lo tanto un diseño cuidadoso ofrece la oportunidad de sacar el mejor provecho del jardín, dotándolo de uniformidad, ritmo, vida e interés que precisa una plantación meditada y efectiva.

Su función principal es satisfacer las necesidades de estar en contacto con la naturaleza. Sin embargo, por el alto costo de la tierra, uso del suelo y otros factores el jardín se encuentra cada vez menos, tanto por los elementos que lo componen como por el mantenimiento que requiere.

### **3.2.1. OBJETIVOS DEL JARDÍN**

- Proporcionar un espacio atractivo y funcional que sirva de recreo a la vida y el espíritu.
- Reflejar las funciones que requieren las diversas actividades de quienes lo van a disfrutar.
- Facilitar el reposo.

### **3.2.2. UBICACIÓN DEL JARDÍN**

Dependiendo del lugar en donde esté construida la vivienda, el jardín puede estar:

- al frente,
- en la parte trasera,
- a los lados,
- en el interior
- o en todos los sitios mencionados anteriormente.

### **3.2.3. ESTILO DEL JARDÍN**

El diseño del jardín debe unificar la idea que se tiene en mente con el estilo preferido: se debe seleccionar un estilo que sea compatible con el de la casa. Para conocer los diversos estilos, además de los históricos ya descritos en el capítulo I, se presentan a continuación los siguientes:

- jardín formal,
- jardín contemporáneo,
- jardín seco,
- jardines de sombra,

- jardines de plantas nativas,
- jardín rocoso,
- jardín espontáneo,
- jardín tropical,
- jardín rústico y
- jardín oriental.

- **JARDÍN FORMAL**

Las plantas que comúnmente se usan en un jardín formal son rosas y hierbas, árboles y arbustos, los cuales son generalmente colocados en filas ordenadas. Puede dárseles la forma que se desee mediante podas (topiario). Los elementos estructurales que con frecuencia se incluyen son: estatuas, obras de arte y una fuente central.

- **JARDÍN CONTEMPORÁNEO**

Los elementos utilizados incluyen árboles y arbustos medianos, bulbos formando grupos semi naturales y grupos abiertos de flores. Se utilizan algunas veces puentes y piscinas pequeñas, áreas de estar al aire libre, iluminación nocturna y cubresuelos de corteza de árbol.

- **JARDÍN SECO**

Son aquellos jardines compuestos por plantas que resisten a la sequía.

Quando se crea un jardín seco puede lograrse un efecto dramático con plantas como ocotillo, yucas, palmeras pequeñas, cactus y suculentas. Los elementos estructurales más representativos son los caminamientos de concreto expuesto, paredes de adobe, paredes de rocas, y partes con arena y grava. Estos jardines requieren poco cuidado y poco riego.

- **JARDINES DE SOMBRA**

Los jardines de sombra tienen generosas áreas sombreadas y naturales. Se utilizan plantas como camelias, azaleas, rododendros, begonias y todas las especies que florecen a la sombra. Se utilizan masas densas de vegetales a nivel de la copa de los árboles.

- **JARDÍN DE PLANTAS NATIVAS**

Utiliza las plantas propias de la región, dispuestas en grupos.

Un paseo a través de los caminos y carreteras del país será la mejor guía. Se puede visitar los viveros e identificar las plantas que se dan en la región. Los elementos estructurales pueden ser cercas de madera construidas con palos rollizos o adobe, lepa, etc., para dar un toque de un típico jardín guatemalteco.

- **JARDÍN ROCOSO**

Los jardines rocosos interpretan el gusto de cada cual y reproducen en menor escala el paisaje circundante. Para que parezca natural debe ser realizado con piedras del lugar.

El jardín rocoso no es nada fácil de realizar y representa el máximo de la habilidad de un jardinero o de un arquitecto paisajista.

### ○ **JARDÍN ESPONTÁNEO**

Se puede definir también como “jardín moderno” y es el estilo actualmente más extendido, tanto en la ciudad como el campo.

En efecto, el jardín espontáneo, como tal, trata de adecuarse al marco natural circundante, teniendo en cuenta las particulares exigencias de cada cual, los gustos personales, la forma del terreno, etc. Este estilo no sigue un esquema fijo, sino que provee el empleo de algunos elementos básicos, la alfombra verde, los caminos hechos con ladrillos o adoquines, muchas manchas de color, grupos esparcidos de arbustos, un marco de árboles dispuestos alrededor del terreno como recinto.

### ○ **JARDÍN TROPICAL**

Se utilizan plantas tropicales como la aralia japonesa, yuca, maguey, sábila, palmas, helechos, etc., en condiciones de humedad alta, generalmente verdes. Los elementos estructurales son puentes, lugares con agua, particularmente cascadas.

### ○ **JARDÍN RÚSTICO**

Plantas naturalizadas de bulbos quedan bien en este jardín, así como plantas que provean el color de cereza y otoño. Da la sensación de naturaleza y utiliza vegetación variada. Los elementos estructurales como barandas de madera y elementos que den la impresión de agua complementan el cuadro.

### ○ **JARDÍN ORIENTAL**

Las plantas para este tipo de jardín incluyen el bambú, azaleas, cerezos y otros árboles frutales. Las estructuras complementarias son cercas de bambú, de piedra, tomas de agua con fondo de bambú, áreas de arena o camas de jardín, casas de té, linternas etc.

### ○ **JARDÍN ACUÁTICO**

Es aquel jardín en donde el elemento principal es el agua. Utiliza además plantas acuáticas.

## **3.3. ELEMENTOS QUE COMPONEN UN JARDÍN**

Los elementos que componen un jardín pueden ser naturales y artificiales.

### **3.3.1. ELEMENTOS NATURALES**

#### **3.3.1.1. ÁRBOLES**

Los árboles son aquellos que alcanzan alturas suficientes para que su ramaje proporcione un techo, es decir, más de dos metros de altura; tienen troncos solitarios a partir de los cuales surgen las ramas.

El tamaño del árbol se mide por su altura y por el diámetro de su copa. En la naturaleza encontramos árboles:

- De primera magnitud o grandes: más de 15 metros de altura.
- De segunda magnitud o medianos: 10 y 15 metros de altura.

- De tercera magnitud o pequeños: 10 metros de altura.

El tamaño de la copa y su altura deben considerarse a la hora de diseñar el jardín, para no crear espacios que en el transcurso de los años se conviertan en un bosque impenetrable. Otro factor a tomar en cuenta es la velocidad de crecimiento, con el fin de evitar problemas de espacio o de desarrollo del árbol. Esta velocidad viene dada por la especie de que se trate.

### **3.3.1.2. ARBUSTOS**

Los arbustos carecen de tronco y se ramifican desde abajo o arriba del nivel del suelo. Son elementos estructurales vegetales que modifican la altura y los centros de interés, unifican los esquemas de plantación generales por medio del color de su follaje, la corteza, su forma y porte. (Ver anexo 1. Árboles y arbustos nativos de Guatemala)

Se dividen en principales y secundarios.

- principales: destacan por sí mismos en una posición aislada.
- secundarios: son gregarios y para verlos hay que cultivarlos en grupos.

### **3.3.1.3. PLANTAS MENORES O HERBÁCEAS**

Hay tres clases, según la duración de su vida:

- anuales: las que nacen, florecen y mueren en menos de un año;
- bianuales: las que sacan el tallo floral hasta el segundo año y mueren cuando florecen;
- perennes: viven muchos años y florecen toda su vida.

### **3.3.1.4. CUBRESUELOS Y MANTOS**

Son todas aquellas plantas que no alcanzan alturas mayores a 10 centímetros. Como su nombre lo indica sirven para cubrir los suelos, dándoles una textura y un color distinto. (Véase anexo 2. Cubresuelos y gramas usadas en Guatemala)

### **3.3.1.5. PASTOS Y GRAMAS**

Es la cubierta del suelo que sirve para dar límite horizontal al jardín. Es la base de todo jardín y por su resistencia al paso de las personas es ideal para cubrir grandes áreas. Sirve para unir diferentes elementos, revalorizar y ligar armoniosamente las masas de color y las formas arbóreas más contrastantes. Proporciona descanso y bien combinado produce vistas agradables. Las zonas de césped pueden admitir variedad de formas con objeto de unificar las diferentes áreas del jardín.

### 3.3.1.6. FLORES Y PLANTAS PARA JARDÍN

Existe una gran diversidad de especies, entre las cuales podemos mencionar:

- bulbosas,
- tuberosas,
- vivaces,
- anuales,
- bianuales,
- leñosas.

Son las que proporcionan toda la gama de color de un jardín. (Véase anexo 3. Plantas de jardín nativas de Guatemala)

### 3.3.1.7. PLANTAS ACUÁTICAS

El agua ejerce en el jardín un encanto particular, crea un ambiente agradable y humedece la atmósfera. Las plantas acuáticas tienen su lugar dentro del jardín y se rigen por los mismos principios de diseño.

#### 3.3.1.7.1. CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS ACUÁTICAS

- **Palustres o de pantano:** se utilizan en terrenos húmedos, colocándose al borde de los estanques o cascadas:
  - Bambú
  - Viola Palustris o violeta de los pantanos
  - Equisetum hyemale o cola de caballo
  - Lobelia
  - Saxifraga
  - Gunera Manicata, etc.
  
- **Emergentes:** son plantas que tienen sus raíces en el fondo, sobre el nivel del agua asoman sus flores y follajes. Se dividen en:
  - **De mayor profundidad:** miden más de 25 cm de agua sobre el cuello.
    - Ninfas
    - Nenúfar
    - Loto
    - Victoria regia, etc.
  
  - **De poca profundidad:** miden de 5 a 10 cm de agua sobre el cuello.
    - Aponogeton distachius
    - Alisma plantago
    - Caltha palustris
    - Fenestralis
    - Lythrum salicaria, etc.

- **Anfibias o de rivera:** pueden vivir dentro o fuera del agua.
  - *Cyperus Papyrus* (papiro o sombrillas)
  - *Thalia dealbata*
  - *Hydrocleys nymphoides*
  - *Iris sibirica*
  - *Marantha*, etc.
  
- **Sumergidas:** poseen las raíces en el fondo, no son perceptibles en la superficie del agua.
  - *Myriophyllum verticillatum* o *brasiliense* (hierba de sapo)
  - *Potamogeton* (lechuga de agua)
  - *Hottonia palustris*
  - *Helodea canadensis*, etc.
  
- **Flotantes:** sus raíces no tocan el fondo, sino que flotan en la superficie.
  - *E. Azurea* (Jacinto de agua)
  - *Hydrocharis morsusranae* (nenúfar pequeño)
  - *Trapa natans* (castaña de agua)
  - *Azolla*
  - *Lemna minor* (lenteja de agua).

### 3.3.2. ELEMENTOS ARTIFICIALES O ESTRUCTURALES

Los elementos estructurales del jardín son creados con materiales hechos por el hombre que, conjuntamente con las plantas, dividen y distribuyen el jardín en sus diferentes zonas.

Se colocarán de acuerdo al tipo de jardín que se diseña. Los materiales, texturas y formas deben ser estudiados detalladamente para que armonicen con el conjunto del jardín.

Pueden ser:

- **Horizontales:** se llama así a aquellos elementos que vienen a ser la superficie horizontal que delimita un espacio (suelo), como por ejemplo: caminamientos, terrazas, gradas, pavimentos, etc.
  
- **Verticales:** son los elementos que sirven de límite a un jardín, pueden ser: muros, vallas, verjas, tabiques, celosías, etc.
  
- **Accesorios de jardín:** son objetos que se utilizan para adornar o complementar la decoración de un jardín; como por ejemplo: bancas, mesas, pérgolas, kioscos, esculturas, jardineras, macetas, lámparas, toldos, fuentes, cascadas, etc.

### 3.4. LA VEGETACIÓN EN LA ARQUITECTURA

#### 3.4.1. PROPIEDADES DE LOS ÁRBOLES



- Hojas carnosas: merman sonido.
- Hojas con espinas: desagradable al tacto.
- Raíces extensivas: retienen tierra evitando erosión.
- Hojas peludas: retienen polvo.
- Stomas en las hojas (aberturas) absorben gases.
- Hojas y ramas: detienen vientos erosionadores.
- Follaje denso: bloquea la luz.
- Follaje ligero: filtra la luz.
- Flores y follaje: despiden olores agradables.

#### 3.4.2. CARACTERÍSTICAS CON RESPECTO A LOS ÁRBOLES Y ARBUSTOS:

- **POR LA FORMA DE SU COPA**

Las copas de los árboles y arbustos son de formas diferentes: esféricas, columnares, pendulares, en forma de sombrilla o en forma de abanico. Estas formas contribuyen a crear diferentes efectos y sombras. Son clasificadas de la siguiente manera:



**De copa alta**



**Cónica**



**Columnar**



Elaborado por Sylvia Ortega

**Oval horizontal o extendida**



Elaborado por Sylvia Ortega

**Redonda**



Elaborado por Sylvia Orteg

**Cuadrada u oval vertical**



Elaborado por Sylvia Ortega

**Piramidal**

• **POR LA FORMA DE SU RAMAJE**

Existen arbustos y árboles que tienen un ramaje poco común, lo que los hace idóneos para utilizarlos como punto focal. Este tipo de vegetación debe usarse aisladamente con mucho espacio a su alrededor, pues dará la impresión de una escultura.

Se clasifican en:

- ramaje llorón: como el sauce, tilo y el olmo,
- ramaje horizontal: como el amate y el pixquín,
- ramaje angular: como el álamo,
- ramaje desparramado: como la llama del bosque,
- ramaje retorcido: como el morro y
- ramaje de flecha: como la casuarina.

- **POR SU COLOR**

- de su follaje,
- de sus flores,
- de sus frutos,
- de sus tallos.

Los dos primeros son los más determinantes.

- **POR SU TEXTURA**

En los árboles y arbustos la textura visual está determinada por:

- el tamaño,
- la forma,
- el color y
- la densidad de su follaje.

- **RAÍCES**

Cada especie de arbustos o árboles tiene raíces distintas, con una profundidad de 1.00 m mínimo. En época de sequía las raíces se expanden a grandes profundidades buscando agua.

Las raíces de los árboles poseen una fuerza enorme de penetración. Con el paso de los años se engruesan y alargan logrando a veces introducirse debajo de los cimientos, lo que provoca grandes daños a las construcciones. Por tanto, se recomienda mantener cierta distancia entre los árboles de gran altura y la vivienda. (Mínimo 6.00 m según su diámetro de copa).

### 3.4.3. USOS DE LA VEGETACIÓN

Además de embellecer el paisaje las plantas tienen funciones definidas que ayudan a resolver problemas ambientales; se les puede utilizar como elementos arquitectónicos, de ingeniería, así como elementos estéticos. Son reguladoras del microclima y constituyen un hábitat para la fauna. Pueden ser utilizadas tanto en el área urbana como en el área rural.

Las plantas tienen funciones y usos como:

- **USO ARQUITECTÓNICO:** el espaciamiento, densidad, volumen, alto y ancho de las plantas determinan el grado en que un grupo de plantas filtran o bloquean una vista. El espaciamiento de la planta individual determina la opacidad o transparencia de la masa de las plantas.

Las plantas son un material arquitectónico que puede usarse como:

- pisos: cubre suelos,
- techos: árboles grandes,
- paredes: setos,
- control de privacidad: setos,
- tapar malas vistas: la vegetación puede ser usada como pantalla para evitar las vistas desagradables.

**LAS PLANTAS UTILIZADAS PARA FORMAR PISOS, PAREDES, TECHOS EN EL PAISAJE PUEDEN:**

**Articular espacios**



**Definir o delimitar el espacio exterior.**



**Enmarcar un espacio**



**Cerrar un espacio**



**Agrandar un espacio.**



**Reducir un espacio**



**Disimular vistas desagradables.**



**Control de privacidad.**



• **USOS CLIMATOLÓGICOS:**

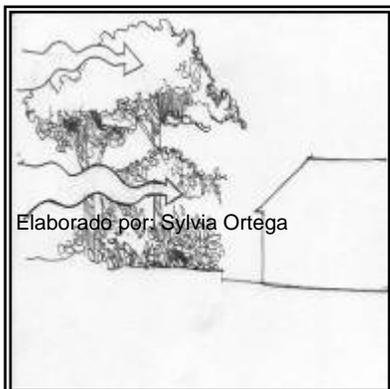
**Control de temperatura:** Los árboles proporcionan humedad refrescando el ambiente.



**Protección contra vientos fuertes.**



**Aislamiento térmico:** Evita el paso de los rayos solares fuertes, provocando un ambiente fresco.



**Preservan la humedad:** Las hojas de toda vegetación mantienen la humedad del suelo.



## • USOS EN INGENIERÍA Y CONTROL AMBIENTAL

**Control tráfico peatonal:** las plantas pueden usarse para dirigir la circulación en ambientes congestionados o sin señalización. Setos, alamedas, corredores, macetas y jardineras son algunos de los elementos que podemos utilizar.



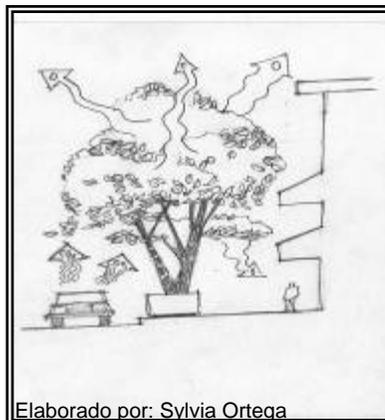
**Control acústico:** las plantas pueden contribuir a la atenuación del sonido, pero no lo pueden absorber todo. Pueden utilizarse árboles con hojas carnosas como gravilea o el izote.



**Control de radiación solar:** las plantas de follaje liviano como la jacaranda permiten el paso de la luz y el aire; pero evitan el reflejo.



**Purificación atmosférica:** Las plantas mantienen un ciclo de intercambio entre el dióxido de carbono y el oxígeno, limpiando el aire contaminado de las ciudades y proveyendo a cambio una dosis de humedad a la atmósfera.



**Control de la erosión:** el suelo puede ser protegido por plantas cuyas raíces sirvan de soporte al suelo, como por ejemplo el izote, ficus, casuarina, etc.



**Control del polvo:** las plantas de hojas con vellosidades evitan el paso del polvo, como la flor de fuego.



### 3.5. DISEÑO EN DETALLE DE UN JARDÍN

Es el conocimiento y selección de los elementos compositivos y de diseño: el árbol, el arbusto, los tapizantes, materiales, luz, color, forma, textura, proporción, etc., junto a la simplicidad, escala del jardín, el equilibrio y la uniformidad. Al conjugar todos los elementos se crea un diseño con ellos. Para trabajar el diseño en detalle es necesario conocer lo siguiente.

#### 3.5.1. PRINCIPIOS BÁSICOS EN EL DISEÑO DEL JARDÍN

##### ○ COLOR

El color dentro de un jardín no es siempre el mismo, sino que varía constantemente. La intensidad de la luz es lo que da vida, cambia, no solo de estación en estación, sino de hora en hora. Sin la luz el color es invisible.

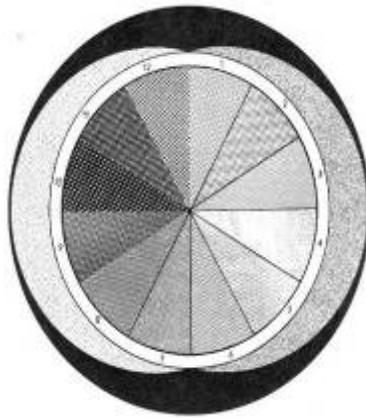
Color, textura, luz y sombra son los ingredientes básicos de la imagen de un jardín. Solo a base de una observación detallada se conseguirá utilizarlos óptimamente.

El círculo representado pretende comparar y examinar los diferentes colores. Los colores cálidos producen sensaciones de claridad, calor y realidad; los colores fríos dan la impresión de sombra, frío e irrealidad. Los colores apagados crean un efecto de armonía y silencio; los colores vivos un efecto de

contraste y animación. Los tonos neutros (gris, blanco, negro) no suscitan por ellos mismos ni sentimientos ni sensaciones particulares, pero suavizan las transiciones entre los colores opuestos.

Las parejas de colores opuestos en el círculo se complementan y armonizan entre sí. Las parejas de colores adyacentes no armonizan y producen una impresión discordante. La intensidad de los colores tampoco hay que olvidarla. Cuanto más intensos son los tonos, resultan más expresivos y cuanto más suaves, son más distinguidos. La utilización y el respeto de estas leyes se imponen, sobre todo, cuando se plantan flores multicolores –anuales, bulbosas, etc.- Los colores representan un papel insustituible en las sensaciones de un jardín.

En la composición del jardín habrá que tener en cuenta, igualmente, las diferentes asociaciones de colores que tienen las plantas.



**Cuadro que representa los colores:** 1- rojo, 2 - rojo anaranjado, 3 - naranja, 4 – amarillo, 5 –verde amarillento, 6 - amarillo verdoso, 7 –verde, 8 –azul verdoso, 9 –verde azulado, 10 -azul, 11- azul violáceo, 12 –violeta. En la mitad izquierda (6-12) los colores fríos, en la mitad derecha (1-6) los colores cálidos.

#### ○ **FORMA**

La forma es un recurso fundamental en el diseño de jardines. Incluye el relieve natural del terreno, la definición de sus límites, el clima, el paisaje, los edificios de los alrededores, las vallas o muros de cerramiento y las mismas plantas.

#### ○ **TEXTURA**

La textura describe las cualidades de la superficie que pueden ser vistas o sentidas. Incluye edificios, elementos estructurales y plantas.

#### ○ **ESCALA**

Término que se refiere al tamaño relativo de las cosas. Una tarea frecuente en el diseño de jardines es crear el paso de transición de la experiencia humana hacia el espacio abierto que rodea la casa. Las relaciones de escala pueden estar referidas al ajuste correcto de las dimensiones, espacios y personas.

### 3.5.2. PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN

La composición en un jardín se refiere a la organización de elementos en donde todos actúan armónicamente. Cada uno se complementa con el otro y viceversa. Incluye el estudio de plantaciones, elementos estructurales, trazos de caminos, etc. Toma en cuenta los siguientes aspectos:

- **UNIDAD**

Es la cualidad del paisaje mediante la cual todo se percibe como un conjunto. Se logra a través de la repetición de un elemento común, la utilización de un mismo material, pocas variedades de plantas y, sobre todo, un elemento que una las diferentes áreas del jardín.

- **BALANCE**

El balance supone la distribución equilibrada de los elementos del jardín. Para lograrlo se debe colocar un punto focal que permita equilibrar ambos puntos del eje. El balance puede lograrse con sencillez, orden, color o forma.

- **PROPORCIÓN**

La proporción está dada por el manejo de alturas, anchuras, profundidad y por la colocación de elementos estructurales y vegetativos, de acuerdo a la escala del lugar.

- **VARIEDAD**

Es un elemento que rompe la monotonía sin romper la unidad.

### 3.5.3. VALORES ESTÉTICOS

Las plantas estimulan los sentidos y proporcionan sensaciones de placer, frescura y confort.

Algunas maneras de ver las plantas son:

**Visual positiva:** cuando la planta es utilizada como punto focal para ser admirada. Llama la atención, acentúa y enfatiza el paisaje.



**En dos dimensiones:** cuando da una vista especial a las superficies planas utilizando la silueta y la sombra.



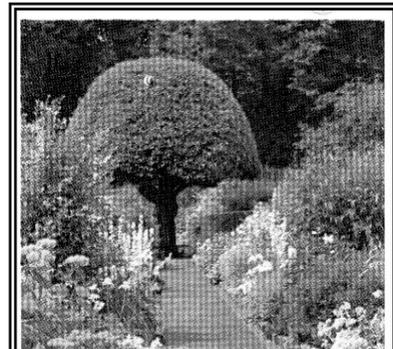
**Unificadoras:** Para dar coherencia visual, proveen sensación de unidad y armonía.



**Visual negativa:** cuando enmarca un espacio o dirige la vista hacia algún punto.



**En tres dimensiones:** cuando una planta se utiliza como escultura y se localiza separada.



**Distractoras:** dirigen la vista hacia otra dirección, como su nombre lo indica, o-la atraen.



## **CAPÍTULO IV**

### **GUÍA PARA EL DISEÑO DE JARDINES**

#### **EN LA VIVIENDA URBANA DE GUATEMALA**

El diseño del jardín es una parte de la arquitectura del paisaje. Implica la selección de los componentes de diseño —materiales y plantas— y sus combinaciones como una solución para problemas limitados y bien definidos dentro de la planificación del jardín.

Lo primero que procede antes de diseñar un jardín es:

#### **4.1. ENTREVISTA CON EL USUARIO**

El usuario definirá desde un principio lo que desea, el presupuesto con que cuenta y en qué fases se llevará a cabo el jardín. Para la mejor realización de esta entrevista debe disponerse de un cuestionario básico (ver anexo 4), el cual ha de reflejar las funciones que requieren las diferentes actividades de quienes lo van a disfrutar.

#### **4.2. PROGRAMA DE NECESIDADES**

Terminado el cuestionario básico y antes de empezar cualquier diseño se debe decidir la utilización que se va a dar al jardín.

Una vez terminado el programa de necesidades se estudiará la disposición de los diversos elementos en la fase de distribución.

#### **4.3. PLANIFICACIÓN DEL JARDÍN**

La planificación en el diseño de jardines consiste en analizar y definir, a través de un diagnóstico, la situación actual del terreno en donde se construirá el jardín. Crear un diseño acorde a las necesidades y funciones de quienes lo van a disfrutar y transformar el espacio de manera agradable y funcional.

#### **4.4. INSPECCIÓN**

La inspección o conocimiento del terreno es un paso previo muy importante que no debe pasarse por alto. Consiste en hacer una evaluación de los factores que determinan su estructura, sus cualidades físicas y visuales. Se recomienda hacer una cuidadosa inspección antes de proceder a cualquier diseño. Este renglón lleva las siguientes fases:

##### **4.4.1. FASE DE BÚSQUEDA**

Consiste en buscar los datos relevantes del terreno, los cuales se unirán y serán dibujados a una misma escala. Abarca los siguientes aspectos:

#### 4.4.1.1 SUELOS

Aunque el estudio del suelo es un factor muy importante en la planificación del jardín, solamente las condiciones extremas pueden influir decisivamente.

La influencia del suelo adquiere mayor importancia al elegir cada una de las especies que se desea plantar. Aunque las condiciones del suelo puedan modificarse, siempre es preferible trabajar de la mano con la naturaleza para tener la seguridad de que las plantas crezcan sanas y se acomoden al terreno.

Según la proporción que contengan en arena, arcilla, limo y materia orgánica los suelos pueden clasificarse en:

- Suelo arcilloso: es el que contiene 60% de arcilla, 20% de limo y 20% de arena.
- Suelo arenoso: contiene 90% de arena, 5% de arcilla y 5% de limo.
- Suelo franco: contiene 40% de arena, 40% de limo y 20% de arcilla
- Suelo limoso: contiene 85% de limo, 10% de arena y 5% de arcilla.

El suelo franco es un suelo poroso, suave, de color oscuro, con buen contenido de materia orgánica, que absorbe el agua fácilmente. Es excelente para el cultivo y el más aconsejable para realizar un jardín. Los demás tipos de suelo pueden mejorarse a base de compuestos químicos u orgánicos a fin de que sean útiles para la plantación. En los viveros se encuentran tierras preparadas para permitir el éxito del jardín.

#### 4.4.1.2. TOPOGRAFÍA

La características topográficas son importantes y determinarán en gran parte la organización y los usos del jardín. Por ella se conocen los accidentes que tiene el terreno, las ondulaciones ligeras y algunos desniveles que, tomados en cuenta para el diseño, contribuirán a crear un ambiente estético. Además determinará las áreas de terreno que tienen un drenaje natural, así como las partes que tienen mejores vistas.

#### 4.4.1.3. CLIMA

El clima es un conjunto de condiciones meteorológicas ambientales para una determinada localidad: temperatura, humedad del aire, intensidad de luz, vientos, precipitación pluvial, etc.

El clima y el suelo son los que controlan el crecimiento de las plantas, aunque conviene citar individualmente los diversos factores del tiempo tales como la temperatura y la precipitación. Hay que recordar que es su efecto combinado el que determinará si una planta prosperará, sobrevivirá o morirá. Por consiguiente, dadas las condiciones del suelo, el clima del jardín es el que establece el tipo de plantas que se pueden cultivar.

**En Guatemala el clima es templado**, por lo que pueden sobrevivir casi toda clase de especies. (Ver Anexo 1: Plantas nativas de Guatemala)

#### 4.4.1.3.1 TEMPERATURA AMBIENTAL

La temperatura ambiental influye grandemente en el desarrollo de las plantas. El medio natural en que se desarrolla la mayoría de plantas que se cultivan para exteriores e interiores se localiza en la zona tropical. Para el medio guatemalteco el promedio de temperatura ambiental se considera normal para el óptimo desarrollo de las plantas; aunque en los últimos años ha variado en 0.6° C.

El requerimiento básico de la vegetación se satisface con una temperatura constante de 23° a 25° C. Guatemala posee una temperatura promedio anual de 19.9° C. La temperatura promedio máxima es de 25° C y la mínima de 15.3° C.

#### 4.4.1.3.2 HUMEDAD AMBIENTAL

Dentro del factor climático la humedad ambiental es muy importante, ya que influye grandemente en el mantenimiento de las plantas, especialmente en interiores.

La humedad ambiental se refiere a la cantidad de agua que está presente en el aire y que rodea la planta, afectando en mayor o menor grado la pérdida de agua por la transpiración. Para las plantas de jardines exteriores la humedad ambiental que se mantiene es generalmente suficiente. Para las plantas que se cultivan en interiores es necesario proporcionar una adecuada humedad ambiental por medio de rociadores.

**La humedad relativa promedio anual de Guatemala es de 70 a 80%**

#### 4.4.1.3.3. AGUA

El agua constituye otro de los elementos importantes para el óptimo crecimiento de las plantas. Cuando la intensidad de la luz y la temperatura aumentan, se incrementa también la necesidad de agua.

Para diseñar un jardín es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de agua para el riego, lo cual determina qué plantas se pueden utilizar en el jardín.
- Calidad de agua para el riego.
- Sistemas de riego a emplear.
- Ubicación de tomas de agua y drenaje.
- Existencia de piscina o fuentes.
- Precipitación pluvial.

#### 4.4.1.4. ORIENTACIÓN DE LOS VIENTOS PREDOMINANTES DURANTE TODO EL AÑO

Sobre este aspecto debe hacerse un estudio cuidadoso de los patrones de viento alrededor del lote que se va a trabajar, pues la dirección del viento varía de un lote a otro.

El viento puede tener influencias tanto beneficiosas como perjudiciales sobre las plantas. Los efectos útiles se refieren a la renovación del aire, el desplazamiento del polen, la difusión de las semillas; los efectos perjudiciales se refieren a las hojas jóvenes arrancadas, a las ramas más tiernas rotas. En las zonas de mucho viento, las plantas presentan a menudo problemas de enanismo. Para contrarrestar la mala influencia de los vientos es necesario construir contravientos, generalmente con plantas adecuadas para no desequilibrar el diseño del jardín. **En Guatemala los vientos soplan de noreste a sur este.**

#### 4.4.1.5. ORIENTACIÓN CON ÁREAS DE SOL Y SOMBRA

Es muy importante considerar el paso del sol, incluso en el transcurso del día, dentro de los límites del propio jardín. Es necesario tener una idea clara de la distribución de luces y sombras en diferentes períodos, puesto que el sol puede utilizarse para realizar determinados efectos.

Los parámetros a tener en cuenta son:

- orientación del lote,
- orientación del edificio,
- los árboles, edificios, setos, etc. que proyectan sombra.
- El estudio de la luz y la sombra servirá para ubicar "plantas de sombra" en las zonas sombrías, y las especies que requieran mucho sol, por ejemplo, la mayoría de las flores, en zonas a pleno sol (puede verse este tema más ampliamente en el Anexo 1: Plantas nativas de Guatemala). Servirá también para crear efectos ópticos y estéticos.
- Antes de plantar los árboles hay que tener en cuenta la sombra del futuro, para que no afecten el crecimiento de otras plantas.

Ejemplo:

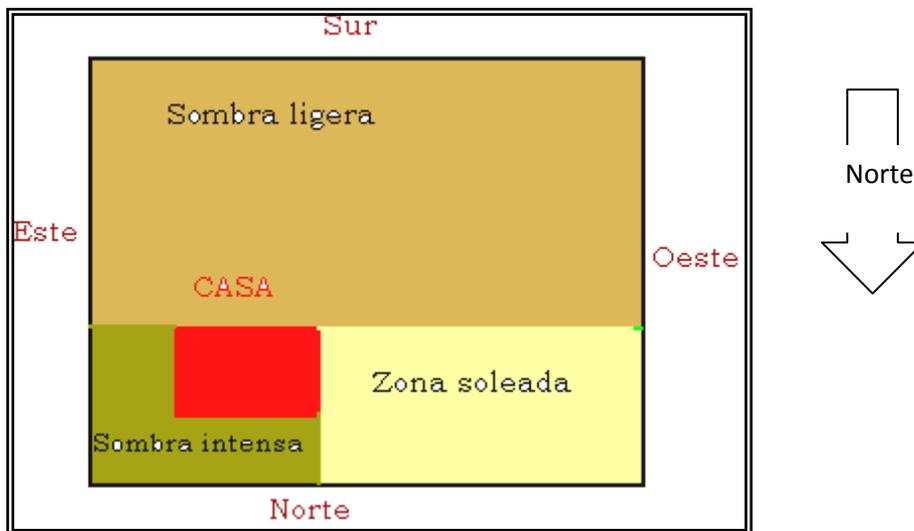


Figura 1. La orientación norte, sur, este y oeste indica las caras más o menos soleadas. Fuente: Plantas de Jardín.

#### 4.4.1.6. LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES QUE PUEDEN AFECTAR EL DISEÑO

Frecuentemente en el lote, cuando ha sido construido anteriormente, existen edificaciones que hay que tomar en cuenta a la hora de realizar el diseño, tales como edificios, drenajes, caminos, sistemas de electricidad, etc. Estos reflejan el uso que se le ha dado al lugar y que determinarán, en parte, el uso futuro. De allí que deben identificarse y localizarse en los planos de estudio.

#### 4.4.1.7. LOCALIZACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL TERRENO

Si en el lugar a construir existiese previamente arbolado, se respetará en lo posible, para aprovecharlo al máximo. Se representará en el plano toda vegetación existente y se llevará un récord de la misma, indicando madurez salud, especie y nombre. Esto permitirá decidir qué árboles y arbustos deben salvarse al hacer la planificación del jardín y los que pueden interesar debido a su belleza, altitud y su capacidad de sobrevivir en el sitio.

#### 4.4.1.8. LOCALIZACIÓN DE EDIFICACIONES DENTRO DEL TERRENO

La casa, como parte integrante del diseño, debe tenerse siempre en cuenta en conjunto con el jardín, ya sea para realzar su belleza o para disimular su fealdad.

Es importante analizar la casa si fue construida con anterioridad, ya que la ubicación determinará las zonas de sol y de sombra, las vistas agradables y desagradables, los vientos predominantes, las áreas húmedas o secas, etc.

En los jardines pequeños se tendrá en cuenta si hay garaje u otros elementos como la entrada a la casa y la situación de las ventanas desde las que se vaya a observar el jardín. Si el edificio no se ha construido se colocará en la mejor posición para que haya pocas zonas de sombra.

Hay que localizar edificaciones como: invernadero, bodega, guardianía etc. Deberán ser localizados en el plano de estudio para analizar si deben ser realizados o disimulados.

#### 4.4.1.9. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES VISUALES

Deberán establecerse los lugares con vistas agradables y vistas desagradables.

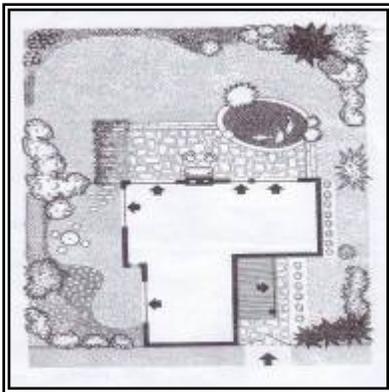


Figura 3. El jardín debe estar en armonía con la casa.

Nótese el estudio de vistas agradables desde las ventanas.

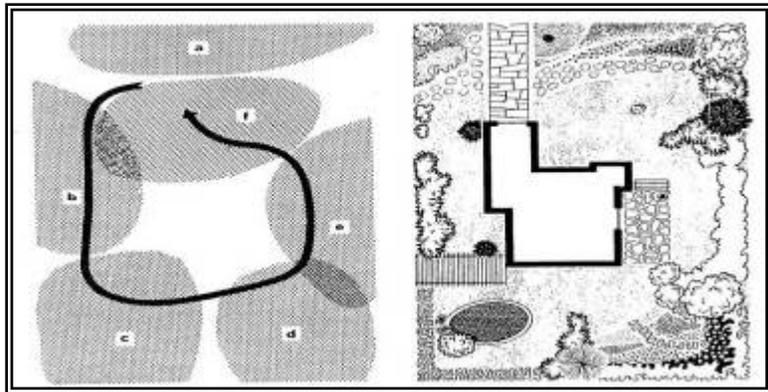


Figura 2. Todo diseño del jardín debe ofrecer vistas armoniosas del conjunto. Los trazos A-F marcan aproximadamente la sucesión de los puntos de vista mezclados en diferentes partes del jardín. Fuente: Plantas de Jardín.

#### 4.4.1.10. FACTOR ECONÓMICO

Deberá considerarse el presupuesto sobre la obra y el poder adquisitivo del propietario del jardín, lo cual determinará lo que puede realizarse o postergarse. (Ver Anexo 5, Presupuesto)

#### 4.4.1.11. PLANO DEL LUGAR

Después del análisis del terreno y sus condicionantes climáticas, geológicas y topográficas se realizará un plano del lugar, preferiblemente a escala 1:50 para jardines pequeños y detalles; 1:100 para jardines medianos y 1:200 para los grandes. En él se anotarán todos los datos recopilados en la fase anterior.

Este plano facilita la apreciación de conjunto para formar ideas de diseño y juzgar la factibilidad. Es muy útil también una serie de fotografías de los puntos de vista del jardín, a diferentes horas, las cuales se utilizan como recordatorio de la perspectiva, la distribución y el ancho y ayudan a formular ideas sobre el diseño. Se recomiendan fotos en blanco y negro de 20 a 25 cms. Si se quiere visualizar el efecto de los árboles y arbustos se coloca un acetato transparente sobre la foto y se dibuja sobre él. Puede hacerse lo mismo con los muros, vallas y otros elementos.

Ejemplo: obsérvese que se han anotado todos los elementos mencionados anteriormente.

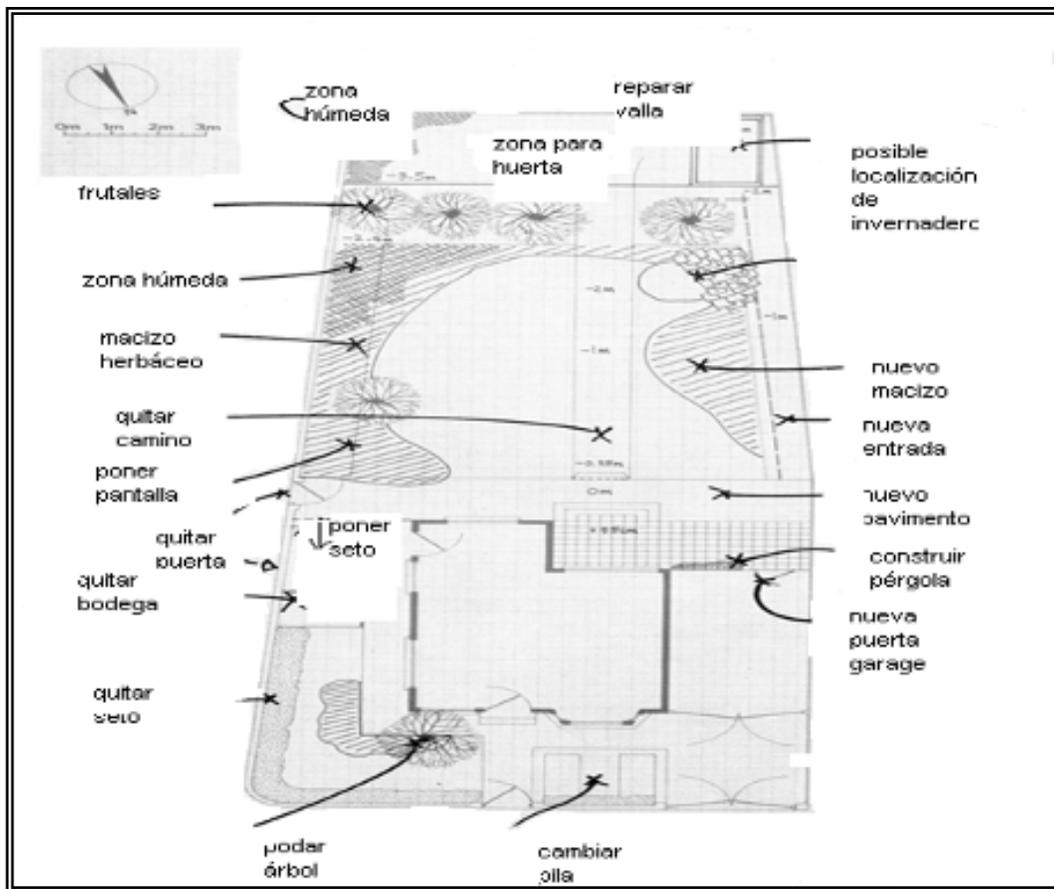


Figura 5. Plano del lugar. Fuente: Plantas de jardín.

#### **4.4.2. FASE DE DISTRIBUCIÓN**

Es la fase en la cual se distribuyen los elementos tales como valores estéticos, visuales, principios de composición y diseño. Se trabaja el diseño en detalle, la definición espacial y el estilo del jardín.

Comprende los siguientes aspectos:

##### **4.4.2.1. ESTILO DEL JARDÍN**

Para lograr una composición visual satisfactoria el jardín debe tener estilo, el cual da coherencia y armonía. Debe estar presente no solo en el conjunto del jardín; sino en el tipo de material utilizado en los elementos estructurales y en la elección de las plantas.

La arquitectura de la casa puede sugerir el estilo del jardín, especialmente si es de tipo definido.

##### **4.4.2.2. DEFINICIÓN ESPACIAL**

El diseño del jardín da como resultado un espacio tridimensional. El espacio se define por medio de:

- caminamientos
- cerramientos
- forma del terreno
- forma de los elementos
- tamaño del terreno
- forma del diseño
- topografía
- vegetación
- césped
- elementos estructurales: gradas, bordillos, etc.

El diseño del jardín involucra a todos los elementos mencionados.

##### **4.4.2.2.1. REALIZACIÓN DE LA DEFINICIÓN ESPACIAL**

Un método sencillo para crear esta definición consiste en utilizar un sistema de módulos para dividir el espacio disponible en un cierto número de formas adosables. Se divide el plano en pequeños cuadrados, rombos, triángulos o círculos de tamaño acorde a la escala que se está trabajando, y se utiliza la cuadrícula para definir los espacios ocupados por los diferentes elementos que se desea incluir en el jardín; cada uno de estos podrá ocupar una o más unidades de los módulos básicos. El uso de estos módulos ayudará a lograr proporciones regulares entre los elementos del diseño, para asegurar un buen resultado.

Para efectuar esta modulación se tomará en cuenta lo siguiente:

- Colocar una cuadrícula transparente sobre el plano del jardín.
- La escala de la cuadrícula debe corresponder a la escala del plano.
- Las líneas de la cuadrícula deben colocarse paralelas o en 45° de los bordes del jardín.
- Se marcan sobre las líneas de la cuadrícula los contornos de césped, zonas pavimentadas, macizos y borduras.
- Se procede a diseñar sobre ellas.
- Aunque la cuadrícula esté hecha con líneas rectas, pueden utilizarse líneas curvas para definir las diversas plantaciones.

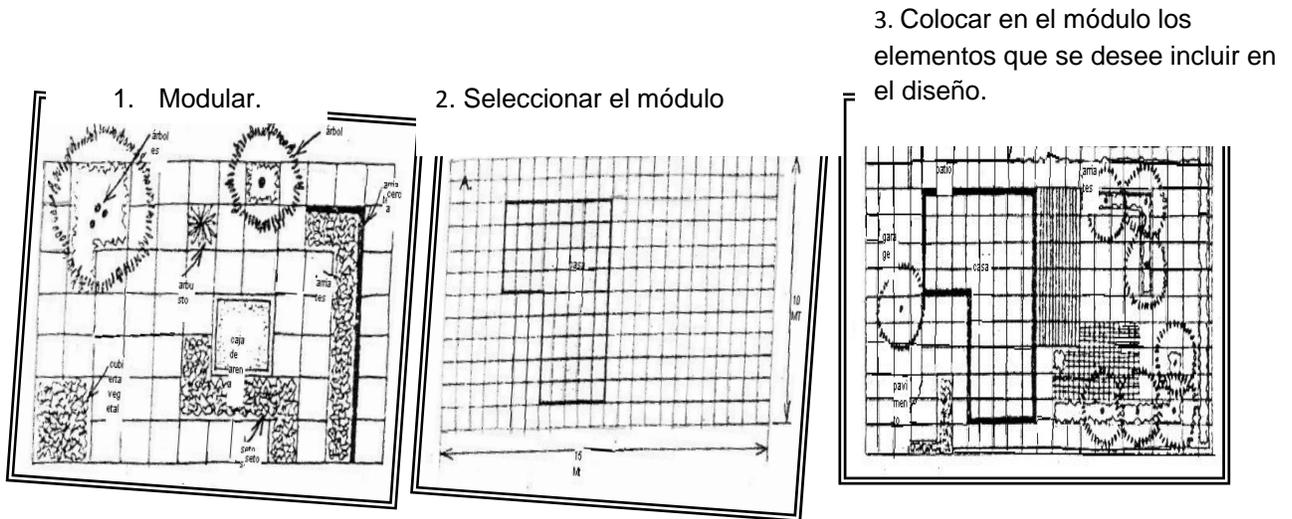


Figura 7. Gráficos que muestran la modulación en un jardín. Fuente: Sunset Gardens

Existe diversidad de módulos, los más comunes son:

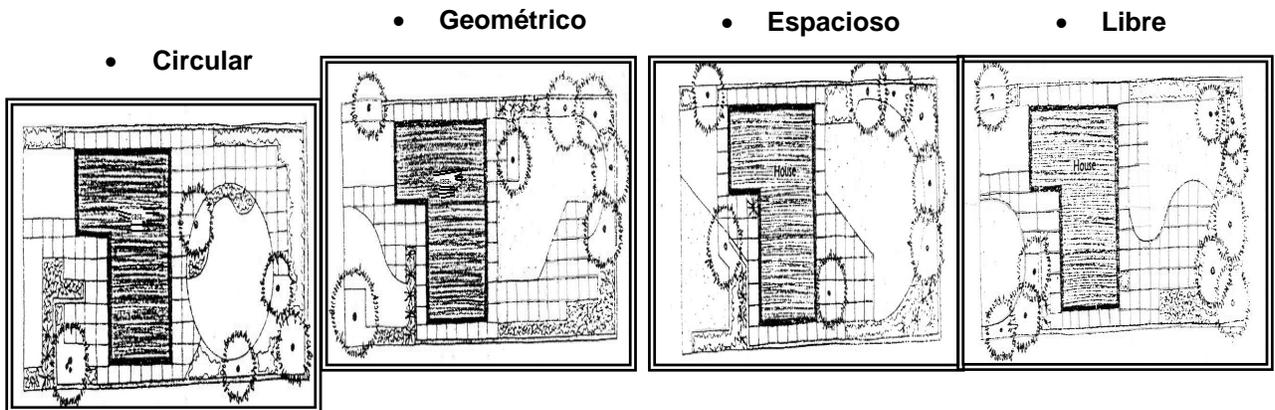


Figura 8. Gráficos que muestran diferentes tipos de modulación. Fuente: Sunset Gardens.

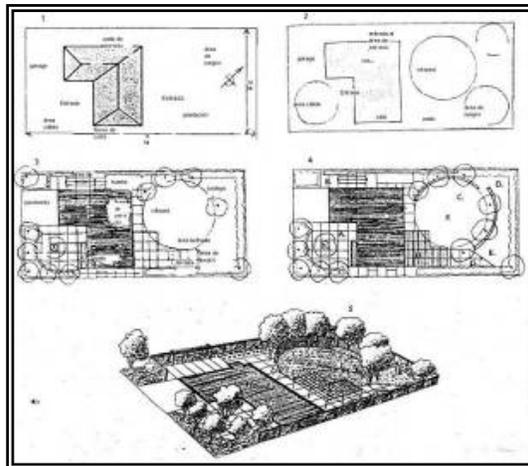


Figura 9. Secuencia de la definición espacial de un jardín. Fuente: Sunset Gardens.

**4.4.2.2. TÉCNICAS PARA DEFINIR EL ESPACIO EN UN JARDÍN**

Dentro del espacio exterior se pueden encontrar ocho técnicas que utilizan las plantas para definir el espacio.

**1. Indican una dirección.**



**2. Indican un movimiento secuencial.**



**3. Dirigen el ojo del observador hacia un punto focal pero con obstáculos en el camino.**



**4. Invitación** (estímulo, atracción, sugestión, curiosidad).



**5. Canal o corredor** (invita al movimiento rápido, dinámico a través del espacio para que el tráfico fluya).



**6. Espacios de descanso al final de un canal** (puede servir como el espacio para tomar un nuevo canal)



**7. Canalizar la circulación como vestíbulo en el espacio abierto.**



**8. Colocar pequeños espacios al lado de la circulación para descanso.**



### 4.4.2.3. DISEÑO DE PLANTACIÓN

Horizontalmente, un jardín puede estar dividido en varios estratos: el revestimiento, el estrato inferior, el estrato medio y el estrato superior.

1. **El revestimiento:** es la superficie de césped o grama imprescindible en cada jardín. Da una impresión de orden, uniendo los demás estratos. En el plano del jardín se determinará la localización de la grama o cubresuelos, que ocupará las partes más interesantes alrededor de la casa; habrá que situarlo al sol.
2. **Estrato inferior:** está compuesto de flores. Son las que embellecen el ambiente. Se trata de los bordes de los macizos, las gramíneas ornamentales básicas, las bulbosas, las flores acuáticas. Este estrato es indispensable en todo jardín ornamental. Para situarlas bien hay que tener en cuenta las leyes de la composición y el diseño.
3. **Estrato medio:** está generalmente constituido por las plantas más bellas e interesantes del jardín. No deben utilizarse solamente para rellenar los espacios vacíos, sino situarse en lugares en donde se puedan apreciar, a pleno sol y en donde se tenga acceso para su cuidado. Entre ellas están: las rosas, las plantas vivaces, las anuales para poda, los tulipanes, gladiolos, dalias y las plantas trepadoras.
4. **Estrato superior:** está formado por los árboles y arbustos ornamentales. Constituye la base fundamental del jardín y su situación debe ser decidida en primer lugar. Hay que prever la rapidez de su crecimiento y las dimensiones de su copa y altura que pueden alcanzar, teniendo en cuenta estos elementos en su trazado.

El reparto de las plantas en estratos permite combinarlas de tal forma que el conjunto e incluso el detalle del jardín, sean agradables y atractivos.

También debe tenerse en cuenta qué tipo de plantación se quiere lograr, cuál es su fin o su objetivo. Existen dos tipos de plantaciones a considerar:

- **PLANTACIÓN ESTRUCTURAL**

Considera el fin de la plantación: adornos, puntos focales, división del espacio, ocultación, contravientos, cerramientos, delimitaciones, enlace con edificaciones, sombra, filtro acústico, preservación de humedad, filtro de polvo, etc.

- **Forma y densidad de la plantación:** avenidas, setos, árboles aislados, bosques, grupos de árboles, etc.

- **PLANTACIÓN NO ESTRUCTURAL**

La plantación estructural considera el objetivo de la plantación:

- **Plantación por encima de la altura de los ojos:** demarcación de áreas, cortina a pequeña escala, arboleda contra viento, división de espacio, etc.
- **Plantación por debajo de la altura de los ojos:** plantaciones bajo otra más alta o entre plantas altas, cobertura baja, plantas para recubrimiento de suelo, tipo, color, interés estacional.
- **Forma y densidad:** plantación de arbustos, macizos, especímenes, arriates, plantas acuáticas, plantación interior, plantas trepadoras, de pared y rastreras; etc.

#### 4.5. PLANO DE PLANTACIÓN

Es aquel plano en el que se indican los árboles, arbustos, césped y grupos floridos que componen el jardín. Deberá asegurarse de incluir la distancia entre especies, tomando como base el punto de siembra de cada especie. Se debe especificar el diámetro de copa y el tamaño del árbol en la adultez.

Cada plano de plantación tiene sus propias especificaciones que implementarán el concepto de diseño.

Ejemplo:

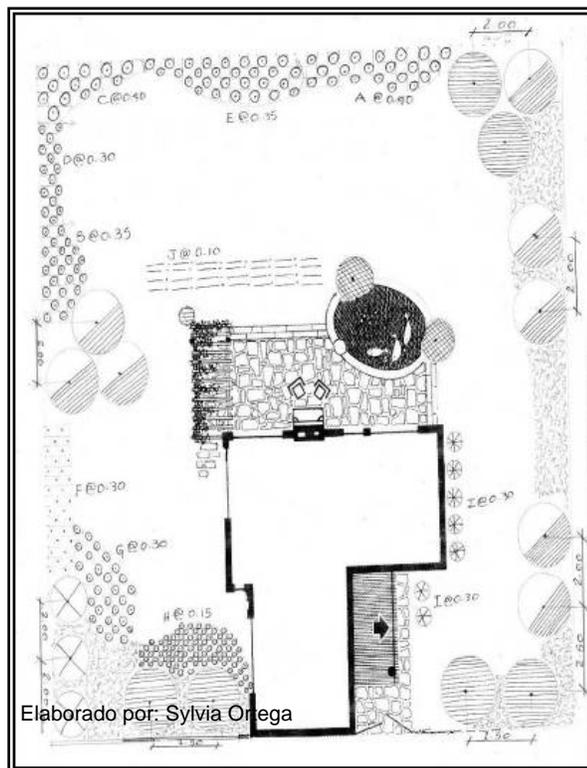
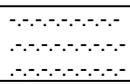


Figura 10 . Ejemplo de un plano de plantación y su nomenclatura. Elaborado por Sylvia Ortega B.

## Nomenclatura

Elaborado por: Sylvia Ortega. Fuente: Propia

Símbolo	Nombre Científico	Nombre común	Ambiente	Distancia siembra	Cantidad de especies	Riego	Fertilización
	Codiaem Variegatum	Croto	sol	1.00 m. 0.30 prof.	6	2 a 3 por semana	2 veces al año aplicar triple 15
	Sanchezia Nobilis	Plumajillo	sol	2.00 m 0.40 prof.	3	2 a 3 por semana	Cada 3 meses aplicar triple 15
	Buxus Semper Virens	Boj	sol	0.30 m 0.50 m	30	2 a 3 por semana	Dos veces al año aplicar triple 15
	Beaucarne Guatemalensis	Pony	sol y sombra	2.00 m Prof. 0.30	2	2 por semana	2 veces al año aplicar triple 15
	Petrea Volubilis	Nazareno	sol	2.00 m Prof. 050	1	3 por semana	En febrero y junio aplicar ½ onza de urea
	Ligustrum Nigrum	Trueno	sol	2.00 m Prof. 050	8	2 a 3 por semana	3 veces al año aplicar triple 15
		Corteza de árbol					
		Grama San Agustín	sol	0.10 cm		2 a 3 por semana	Composición de 7:7:7 de nitrógeno, fosfato y potasa
A	Dimarphuteca Aurantiaca	Margarita africana	sol	0.30 profundidad 0.40	21	3 por semana	En febrero y junio aplicar ½ onza de triple 15 por planta
B	Pelargonium Zonale	Gerbera	sol	025 cm profundidad 0.35	23	3 por semana	A los 15 días de sembrada aplicar ¼ de onza por planta de triple 15 retirado 5 cm de la base y enterrado 4 cm.
C	Dalia variabilis	Dalia	sol	030 m 0.40 profundidad	13	2 por semana	Al mes de plantadas aplicar ¼ onza de triple 15 por planta, separado 0.6 y enterrado 0.4 cm
D	Vinca mayor	Chatía	sol	0.30 m 0.40 profundidad	15	2 a 3 por sem.	En marzo y julio aplicar ¼ onza de triple 15
E	Salvia splendens	Salvia o Julia	sol	0.35 m 0.50 profundidad	24	2 a 3 por semana	A los 15 días de sembrada aplicar ¼ de onza de triple 15
F	Nigelia Domascena	No olvides	sol y sombra	0.30 m	30	3 a 4 por semana	Aplicar triple 15 una semana despues de sembradas.
G	Viola tricolor	Pensamiento	sombra y semisombra	0.15 m	82	2 a 3 por semana	Dos veces al año colocar 1 ó 2 tabletas de plantabis por planta.
H	Hidrangea macrophilla	Hortensia	sol	0.30 m	7	2 a 3 por semana	A los 20 días de sembradas aplicar ¼ onza de triple 15 por planta

Elaborado por Sylvia Ortega.

#### 4.6. INVENTARIO

Luego de disponer los elementos en el plano, se procede a:

- Realizar un inventario de las plantas y elementos: comprende una lista de los elementos vegetales y no vegetales que se utilizarán en el jardín; el dibujo en un plano de los elementos arquitectónicos y en otro, de los elementos vegetales. Con el inventario en la mano visitar viveros y realizar las cotizaciones y la elección de los mejores ejemplares.

#### 4.7. PREPARAR EL PLAN DE PLANTACIÓN

Seleccionar las plantas con base en:

- adaptabilidad al clima y a las condiciones del suelo,
- compra en viveros de buena reputación,.
- información sobre variedades disponibles y decidir cuál es la más adecuada para las condiciones del jardín y las necesidades.

#### 4.8. GUÍA DE ESPECIFICACIONES EN UN PLANO DE PLANTACIÓN

Las especificaciones en un plano de plantación son notas escritas que describen cómo se debe realizar la plantación y qué debe exigirse al contratista de su trabajo.

##### • PREPARACIÓN DEL SITIO

1. **Protección de árboles y su traslado:** se indicará la protección que se le brindará a los árboles; puede ser una baja en el terreno o zanja alrededor del árbol, pendientes, cirugía del árbol, etc.
2. **Preparación de la tierra:** limpieza, preparación con fertilizantes y fungicidas, mezclas de tierra para obtener una mejor: arena, compost, humus, etc.
3. **Plantas que se van a sembrar**

- Plantas de viveros: inspección de plantas previa aprobación de compra, nombre científico y común para evitar equivocaciones.
- Definición del manejo y empaque de las plantas (pilón, estaca, semilla, etc.)
- Excavación necesaria para su siembra.
- Número requerido de plantas y su tamaño.

- Para cubrir suelos se escogen plantas tolerantes de acuerdo a los requerimientos generales (uso intensivo, para vista, etc.), excavaciones necesarias y su manejo.
- Para árboles de sombra se tomará en cuenta si son de hoja decidua, siempre verdes etc. Determinar su tamaño y distancias a que se siembran.
- Recomendaciones especiales sobre la siembra de árboles y todo tipo de plantas.

#### 4.8.1. ESPECIFICACIONES PARA PROCEDIMIENTOS DE PLANTACIÓN

1. **Época de plantación:** determina en qué época del año deberá plantarse.
2. **Excavaciones necesarias:** diámetro de los agujeros y profundidad de acuerdo a las especies que se vayan a plantar.
3. **Transporte y bodega temporal** para almacenar las plantas, medidas de precaución para evitar el fallecimiento de la planta, fertilizantes, poda y materiales temporales para la protección como cercas, tensores, viveros temporales, etc.
4. **Plantación:** método de plantación, manejo y excavaciones, medidas de precaución.
5. **Mantenimiento:** el éxito de todo proyecto de vegetación dependerá del mantenimiento. En él se explica el riego, períodos mínimos entre la limpieza de la mala hierba, control de plagas, poda y el reemplazo de plantas (en caso de que mueran reponerlas para mantener el diseño original).
6. **Restauración:** período aproximado, mantenimiento y cuidado, reemplazo de plantas, reporte de mantenimiento, garantía de crecimiento de las plantas. En este renglón se anotan no solo el cuidado de las plantas sino también el de los elementos estructurales.

- **CÉSPED**

**Área:** todas las áreas que se encuentren en los límites del terreno, exceptuando las superficies ocupadas por pavimentos, edificios, etc.

**Materiales:** se debe especificar en qué lugar se obtendrá la tierra, nombre del lugar, dirección, nombre del propietario y la cantidad necesaria en metros cúbicos. La tierra puede ser nativa del sitio o fertilizada.

\*nota: la tierra debe oscilar entre 5 y 7 de PH, contener no menos de 5% de materia orgánica. Si la tierra es ácida se agrega piedra caliza (no se mezcla con fertilizantes); si la tierra es alcalina se agrega sulfato de aluminio. En algunos casos se debe tomar muestras del suelo para conocer el PH.

##### a) Preparación

- Se prepara la tierra.
- Se realizan acabados en las pendientes (nivelación).
- Se limpia de piedras y hierbas, colocando una capa de tierra no menor a los 0.05 m.

### b) Fertilizantes

En el mercado se encuentran varios tipos de fertilizantes, los que se aplican de diversas maneras; se escogerá por la facilidad de aplicación dentro del proyecto y su accesibilidad. El compost y el estiércol tienen un 90% de materia orgánica, por lo que hay que tomarlo en cuenta a la hora de su manejo.

### c) Siembra

- Cuando la siembra se hace por semilla hay que esparcirla uniformemente.
- Si se siembran tepes de 0.40 de lado hay que cubrirlos después de sembrados.
- Si es por guía, se colocan en hileras a cada 0.30 m y las matas a 0.05 m.  
\*nota: en áreas de sombra debe tomarse en cuenta el tipo de grama a utilizar.

Cuidados después de la siembra: se debe cubrir con paja o estiércol para obtener buenos resultados.

### d) Mantenimiento

- Podar con frecuencia.
- Rastrillar para limpiar la basura.
- Restaurar áreas dañadas.
- Riego por las noches o tardes para que la absorción sea máxima y la evaporación mínima.
- Limpieza de malas hierbas.

### e) Fertilizantes y fungicidas

- Se utilizarán a intervalos regulares y de acuerdo a las necesidades.

### f) Protectores temporales

- Para evitar pisoteo se utilizarán signos, barreras, barandas, etc.

## 4.8.2. ESPECIFICACIONES DE CONTENEDORES DE PLANTAS: MACETAS

1. **Contenedores:** buen drenaje, resistentes, retenedores de humedad, tamaño adecuado a la planta elegida, estable al viento, económica, etc.
2. **Materiales:** se realiza un cuadro en el que se anotará el tipo de maceta a utilizar, el tamaño y el costo. Esto facilitará el presupuesto y la compra.
3. **Mezcla de tierra para siembra:** preparación de la tierra que se colocará dentro del recipiente y el material que se utilizará para drenaje.

4. **Requerimientos de plantación:** cernido de tierra, recorte de raíces, etc.
5. **Plantas recomendadas:** perennes, anuales, árboles, arbustos, enredaderas, etc.
6. **Mantenimiento:** riego: frecuencia y cantidad; fertilizantes indicando período de aplicación.

#### 4.9. PLANO DE PRESENTACIÓN (PARA EL CLIENTE)

Se presenta el mismo plano de plantación, pero sin medidas ni especificaciones. Se dibujan las plantas tal y como se verían en la realidad. Este plano sugiere al cliente cómo se verá su jardín al finalizar el proyecto.

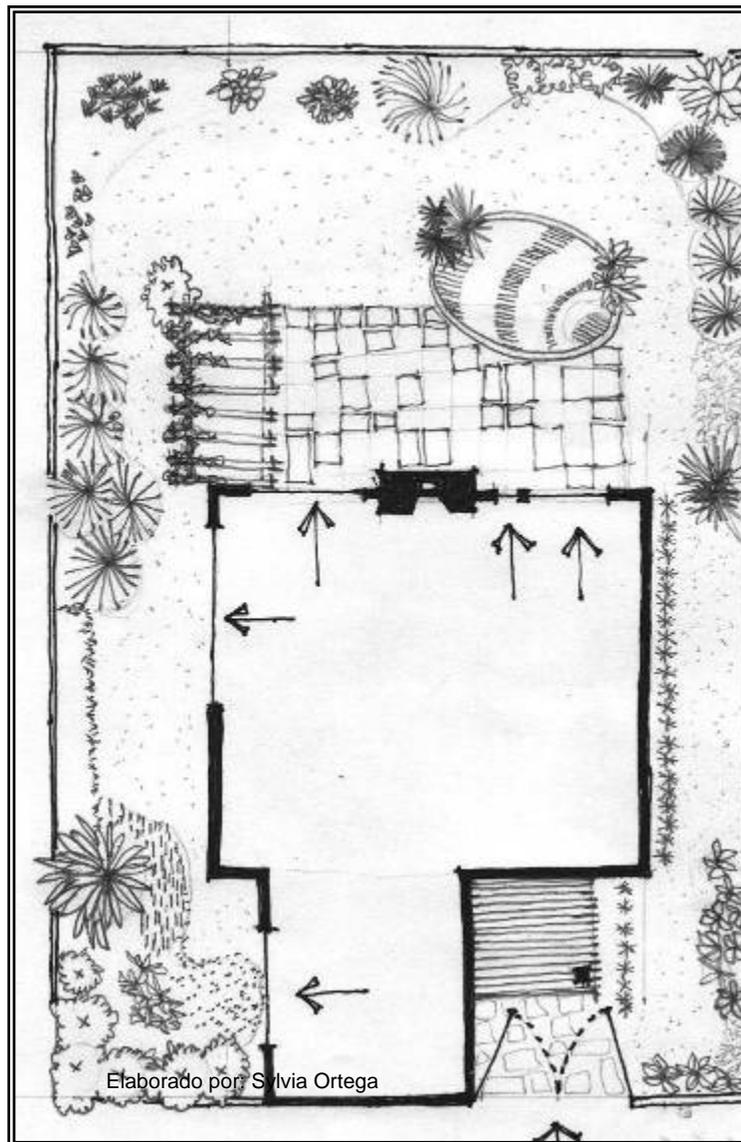


Figura 11. Ejemplo de un plano de presentación para el cliente. Fuente: Sylvia Ortega.

## **CAPÍTULO V**

### **DISEÑO DE JARDINES URBANOS**

Para realizar un jardín ornamental lo primero que se toma en cuenta es que sea agradable. Vegetales y accesorios deben combinarse para crear un lugar grato y tranquilo, y deben reunirse según las cualidades estéticas –colores, formas-. Estos deben, igualmente, armonizar con la casa. El conjunto debe integrarse en el paisaje que lo rodea, para lo que hay que observar la naturaleza, estudiar sus asociaciones vegetales y combinar después las plantas del jardín, terraza, patio o balcón.

En segundo lugar tendrá que facilitar el reposo, pero además permitir comer, estudiar o dormir en él. Para ello una primera condición es que tenga intimidad. Finalmente debe tener su propio valor como espacio habitable, ser una prolongación de la casa. Cada una de sus ventanas es un cuadro en movimiento al ritmo del paso del tiempo. El espacio del jardín o área jardinizada será resuelto de tal manera que el lugar desde donde se mire con más frecuencia, sea también el que tenga la vista más bella. Para cumplir con estos requisitos el jardín debe tener carácter propio, absolutamente inimitable.

#### **5.1. JARDINES URBANOS**

Son llamados así a los jardines situados entre edificios u ocultos entre muros, áticos o patios interiores, terrazas, balcones y en un sinnúmero de lugares que casi siempre distan de ser el lugar ideal para un jardín. Contribuyen a dar color a zonas que carecen de atractivo.

##### **5.1.1. TERRAZAS**

Las terrazas, para ser definidas como tales, deben ser amplias. El lado corto debe medir 3.00 m como mínimo. Frecuentemente está delimitada por 3 paredes.

Crear un diseño para balcones y terrazas es más difícil que crear un jardín, sobre todo por el futuro éxito de las plantaciones, de las soluciones estéticas, de la elección de las jardineras o macetas, etc.

Para evitar errores es indispensable examinar el lugar en sus diversas facetas y en relación al microclima, la amplitud del balcón o terraza y estilo. Los jardines en terrazas ofrecen la oportunidad de crear un estilo de jardín muy especial.

Sus problemas específicos son:

- la exposición al viento,
- la necesidad de cultivar todas las plantas en macetas y
- restricciones de peso. Para esto último se tomará en cuenta lo siguiente:
  - el tipo de pavimento que tiene la terraza,

- el peso de las macetas y las plantas (un metro cúbico de tierra mojada pesa de 1,200 a 1500 kg.)

Sin embargo, se pueden encontrar soluciones si se toma en cuenta:

- crear un oasis urbano cubriendo de plantas toda la terraza, sin que el jardín parezca caótico;
- para reducir la carga colgar jardineras o macetas en las paredes y contenedores de poco peso,
- los colores deben estar en armonía con el diseño interior,
- utilizar un elemento de contraste,
- usar 1 o 2 elementos focales,
- colocar celosías para contravientos o trepadoras,
- situar las plantas grandes al fondo e ir bajando según la altura hacia adelante,
- utilizar plantas aromáticas,
- recordar que en el diseño es importante el tipo de macetas, el mobiliario y los ornamentos,
- el mobiliario debe ser poco voluminoso,
- también puede disponerse tierra vegetal sobre el suelo de la terraza, teniendo presente el drenaje así como del agua de lluvia y la de riego. La altura de la capa vegetal tendrá unos 15 cm. Conviene plantar especies poco exigentes.

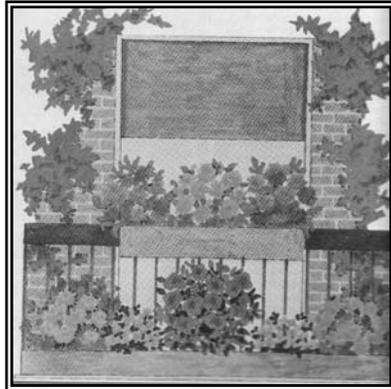


Figura 1. Vista de una terraza en la que se ha realizado un buen diseño. Fuente: Revista Ideas.

### 5.1.2. BALCONES

Son áreas o salientes hacia el exterior de las edificaciones. Un balcón casi siempre sobresale de la fachada de la casa; a veces es simplemente un espacio de no más de 1.50 m de largo por 0.80 o 1.00 m de ancho. Un balcón en el que se puede cultivar un discreto número de flores podría tener 6.00 X 1.50 m, pero la realidad es que en la mayoría de los casos el espacio destinado a las flores es una franja de cemento de más o menos 3.00 m de largo y 70 u 80 cm de ancho. Se trata de un balcón largo y estrecho, difícil de decorar.

Los aspectos importantes que hay que tomar en cuenta son:

- **Peso**
  - La carga portante que pueden sostener sus estructuras oscila entre 50 a 100 libras por metro cuadrado y es necesario tenerla en cuenta cuando se va a diseñar un balcón.
  - Las superficies colgantes tienen mayor posibilidad de carga en la zona próxima al muro de la casa. Esta posibilidad disminuye hacia la parte exterior, por lo que se sugiere el uso de tierra liviana.
- **Sol**
  - Cuando el sol pega fuerte, las plantas sufren, no solo por el sol directo sino porque indirectamente les afecta el calor de la pared y del suelo. Se recomienda riego frecuente y un toldo, preferiblemente de bambú, que les proporcione sombra.

A pesar de los obstáculos se puede intentar:

- Elegir recipientes adecuados.
- Combinar un juego de masas claras y oscuras.
- Evitar monótonas filas de jardineras todas iguales.
- Elegir macetas de diferentes alturas.
- Interrumpir con plantas trepadoras la pared que va a lo largo del lado mayor del balcón, con el propósito de acortar ópticamente el espacio.
- Si el balcón es largo (más de 6.00 m) se puede planear una zona de descanso,.
- En balcones mínimos se puede colocar sobre la baranda una fila de macetas o jardineras con plantas colgantes como geranios, hiedras, Charlie, Electra, Mala Madre, etc.
- En el borde interno se pueden poner macetas de metal con flores que contrasten, así tendrá un doble borde florido. Para esto habrá que fijar en la parte superior de la baranda soportes de cestas de metal colocados a una distancia de 20 a 25 cm uno del otro.
- En la parte superior colocar soportes en forma de gancho debajo de los cestos.

- En el interior de un balcón pequeño se puede hacer el doble borde florido y una combinación de macetas.
- En los cuatro rincones del balcón se pueden colocar unas jardineras de 70 cm de ancho y 0.50 de largo con arbustos trepadores, flores o follajes perennes.
- Para balcones muy pequeños resultan útiles los canastos colgantes.
- Elegir las plantas tomando en cuenta el sol y el viento.

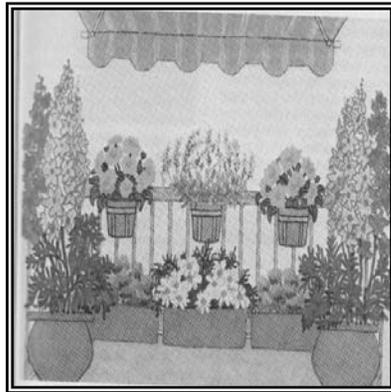


Figura 2. Ilustración en la que puede observarse el uso correcto de plantas y contenedores en un balcón. Fuente: Revista Ideas.

### 5.1.3. VENTANAS

Pueden jardinizarse al exterior o al interior. Se tendrá en cuenta que a las plantas de interior no le conviene el sol directo, por lo que no deben disponerse en ventanas orientadas al sur, o protegerlas con toldos.

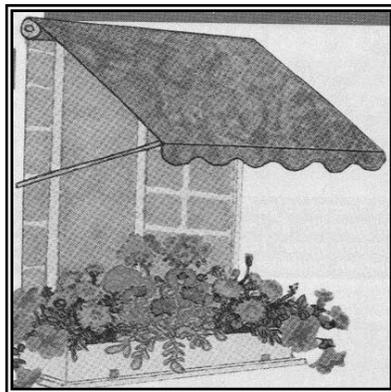


Figura 3. Diseño armonioso en una ventana. Fuente: Revista Ideas.

#### 5.1. 4. PATIOS

Los patios pertenecen al subgrupo de diseño del paisaje llamado “Hardscapes”. Se definen como “Una extensión de la casa que es funcional y atractiva para los sentidos. Su superficie es de concreto, madera, losas, baldosas, ladrillos etc. Presenta la forma de un patio trasero, deck, huerto o jardín secreto.” (Houston, Diseño de patios, 2008)

Los pasos a seguir en el diseño de patios son los siguientes:

- Escoger un tema o estilo acorde a la casa o al jardín.
- Dibujar en un plano sencillo la colocación de las plantas e ir jugando con las formas hasta encontrar la distribución adecuada.
- Tomar en cuenta el espacio vertical para colocar trepadoras, celosías, arbustos, búcaros.
- Crear una atmósfera íntima y confortable. Esto se consigue manteniendo un balance entre espacios vacíos y las áreas jardinizadas.
- Integrar el patio al entorno.
- Las orillas pueden ser suavizadas con flores, arriates o macetas, árboles pequeños o arbustos de variada textura, peso y forma, lo cual dará interés al patio.
- Los elementos estructurales son el toque final. Estos incluyen muebles y elementos decorativos resistentes a la intemperie, para lo cual se escogerá durabilidad.
- Deben considerarse las vistas y las áreas de sol y sombra.
- Colocar un punto focal.
- Usar rutas directas.
- Los elementos estructurales deben estar en armonía con el estilo de la casa.
- colores claros agrandan el espacio,
- colores oscuros hacen el espacio más pequeño,
- colores vivos y brillantes sirven para delimitar una zona de otra.

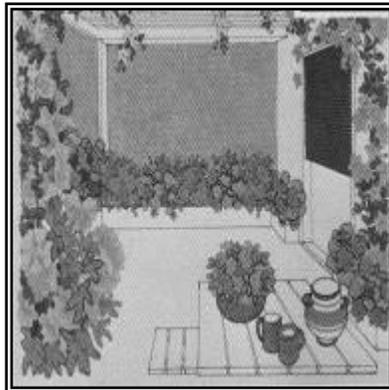


Figura 4. Vista de un patio en armonía con la casa.  
Fuente: Revista Ideas.

### 5.1.5. JARDINES O PATIOS INTERIORES

Deben observarse los mismos lineamientos del diseño del patio, pero hay que considerar que en muchos patios interiores la luz que reciben las plantas a veces no es suficiente. Las plantas que se utilizarán en este tipo de jardines deberán ser de color verde, ya que las flores no son su atractivo sino sus hojas. Para mantenerlas vivas es necesario poseer temperaturas no menores de 14° ni mayores de 30°, luz no directa y aire húmedo. Es conveniente ponerlas en grupos para crear una atmósfera como la que tenían en su origen.

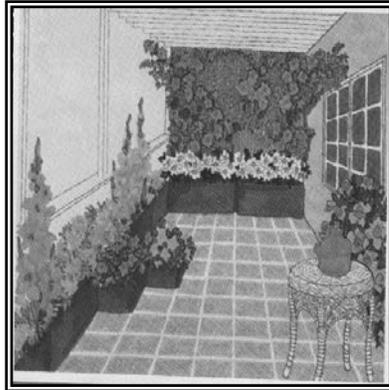


Figura 5. Vista de un patio interior expuesto al sol, convertido en jardín por el uso de plantas adecuadas. Fuente: Revista Ideas.

### 5.2. JARDINES PEQUEÑOS

Los jardines pequeños son difíciles de construir, puesto que todo se ve al mismo tiempo y los errores no se pueden disimular. Por lo tanto el diseño debe ser cuidadoso en todos los detalles y conjugar los elementos para que parezca más grande de lo que es. Para su diseño se tomará en cuenta lo explicado en el capítulo IV, pero se tendrá en consideración lo siguiente:

- **El espacio:** la falta de espacio obliga a prescindir de todo aquello que sea superfluo o innecesario en el diseño. Nada debe robar el precioso espacio disponible. Al incluir un nuevo elemento se debe pensar en su situación presente, pero también en su futuro. Si se plantan árboles sin considerar sus tendencias de crecimiento, en unos años ocuparán casi todo el espacio disponible en el jardín, lo habrán sumido en las sombras o incluso sus raíces podrían empezar a dañar alguna construcción cercana.
- **Saber elegir:** en un jardín pequeño en el que todos los espacios serán reducidos hay que ser selectivo, sobre todo con las plantas que se van a utilizar. Como el número que se puede incluir es limitado, conviene considerar su aspecto todo el año: deberían resultar visualmente atractivas. En un jardín pequeño deberíamos decantarnos por especies que tengan un período de floración más largo o que florezcan varias veces, y que de ser posible resulten atractivas fuera del período de floración.

- **Tener en cuenta el entorno:** el entorno que rodea al jardín siempre resulta fundamental, máxime si el jardín es pequeño. Generalmente este tipo de jardines se encuentra en entornos urbanos con vistas desagradables, por lo que quizá se desee ocultar lo que rodea al jardín
- **Utilizar la perspectiva:** jugar con la perspectiva siempre ha sido un recurso muy utilizado por jardineros y paisajistas. Ya en la antigua Roma había muchos ejemplos de falsas perspectivas dibujadas sobre muros, destinadas a dar sensación de amplitud en unos jardines cada vez más pequeños a causa del encarecimiento del suelo.

Algunos trucos son:

- reducir las proporciones en los objetos situados más al fondo,
- disminuir la anchura de los posibles senderos conforme se acerquen al fondo del jardín,
- ocultar el final de estos senderos y hacer que se pierdan entre la vegetación mediante suaves curvas (aunque no lleven a ningún sitio),
- hacer que el jardín sea más estrecho al fondo acentuará la sensación de longitud,
- crear diferentes niveles de plantado y terrazas para dar sensación de amplitud,
- simular perspectivas o enrejados mediante dibujos en un muro (al igual que el jardinero romano),
- colocar las plantas con hojas de menor tamaño al fondo para mejorar la sensación de amplitud, etc.,
- tratar al jardín como un ambiente más, definiendo su uso desde el principio: solo contemplación, desayunador, churrasco, columpios y juegos de niños, jardín secreto etc.,
- incluir una lista de especies vegetales y la escala,
- utilizar solo los senderos que sean esenciales,
- emplear curvas suaves,
- procurar que las plantas tengan tamaños y formas diferentes para crear un ritmo ordenado de pequeño a grande,
- utilizar plantas pequeñas, de 2 o 3 colores básicos, preferiblemente suaves,
- no plantar árboles hacia el centro del terreno ni realizar manchas con arbustos a poca distancia de la casa,

En este tipo de jardín, sin muchos elementos rígidos, las plantas adquieren un papel importante. Debe establecerse un proyecto definido cultivando las flores preferidas en masas con impacto visual.

Para lograr unidad en el diseño se deberá hacer una buena utilización del color. Las plantas en macetas con especies vistosas pueden utilizarse como punto focal. Se pueden utilizar macetas, jardineras o arriates. Todo ayudará a crear la sensación de que el jardín es más grande de lo que realmente es. Los setos, cercas de madera, celosías con plantas trepadoras, entre otros, son algunos de los elementos que se pueden utilizar para hacer más agradable este lugar. Por el

contrario, puede que se desee integrar parte del entorno si éste es destacado: un paisaje, un bonito edificio, el mar, por ejemplo. En estos casos se tendrá que abrir el jardín y distribuir la vegetación de forma que enmarque, integre y guíe la vista hacia el elemento destacado.

### 5.3. JARDINES EN ZONAS RESIDENCIALES URBANAS

Este tipo de jardín varía en lo que respecta a situación, dimensiones y formato. Algunos son lo suficientemente grandes como para que puedan diseñarse con base en lo explicado en el capítulo IV; otros, en cambio, por lo general lisos, cuadrados y de pequeñas dimensiones, necesitan un diseño más complicado.

Esta circunstancia es agravada por la monotonía de las demás casas y jardines de los alrededores. Para este tipo de jardines se hace necesario un diseño altamente imaginativo. Los factores que han de tomarse en cuenta para su elaboración son:

- la adecuación del conjunto a las necesidades familiares,
- esquema espacioso tranquilizante,
- mantenimiento sencillo,
- decidir el estilo del jardín,
- adoptar una solución que se adapte al estilo de vida,
- si la casa no tiene un estilo definido, utilizar recursos para unificar visualmente la casa y el terreno,
- las zonas pavimentadas pueden servir de base para elaborar un diseño armonioso,
- utilizar los mismos materiales empleados en la casa para pavimentos o elementos estructurales,
- las zonas pavimentadas deben guardar proporción con la casa,
- reducir el número de senderos,
- las plantas distribuidas junto a la casa harán que una fachada poco agraciada pase casi desapercibida,
- el proyecto del jardín debe ser sencillo y proporcionado,
- evitar los contornos indecisos,
- utilizar formas geométricas sencillas para el césped y macizos,
- para camuflaje de las zonas con vistas desagradables pueden utilizarse enrejados, grupos de arbustos, una pared ornamental o cualquier otro recurso que sugiera el estilo del jardín,

- cada estilo de jardín está asociado a determinadas plantas que son afines por sus necesidades de agua y luz. Es preferible seleccionar un número limitado de ellas, que llenar todo el jardín,
- cada planta o grupo de plantas ha de cumplir un cometido decorativo específico,
- la parte principal del esquema de distribución consiste en crear interés en un jardín, para ello se utilizará color en bloques y masas,
- para resaltar la individualidad de un jardín se deben identificar diferencias sutiles de clima, aspecto, luz y sombra y acentuarlas en el diseño,
- en jardines pequeños no introducir demasiados puntos focales,
- elegir cuidadosamente los elementos estructurales o especímenes de plantas,
- no olvidar las zonas laterales de la casa.

### **5.3.1. JARDÍN FRONTAL**

Es la parte pública del jardín y su cometido principal es el de servir de acceso e introducción decorativa a la casa. Es con frecuencia la zona más descuidada; sin embargo, es necesario un diseño proporcionado y bien equilibrado.

Se necesita para ello:

- un diseño sencillo, unificador y decidido,
- evitar distribuir senderos rectos, borduras de contorno rígido y marcado acceso al garaje,
- un proyecto acertado puede consistir en una zona de césped bien trazada, atravesada por un camino de ladrillos o piedra y un árbol ornamental que servirá de elemento decorativo en donde lo permita el tamaño del área,
- no utilizar en su composición excesiva variedad de plantas para evitar romper la unidad.

### **5.3.2. JARDÍN TRASERO**

Su trazo corresponde al estilo de chalet. El jardín trasero comúnmente es utilizado para huerto o jardín secreto. No tiene la importancia de un jardín delantero, por las vistas al exterior, pero para los habitantes de la casa y usuarios del jardín son importantes las vistas y la sensación de descanso que puede proporcionar. Conviene utilizar colores claros, que tienden a alargar el espacio.

### 5.3.3. JARDINES HUERTA

Algunos jardines incluyen una huerta en su composición, con objeto de sacar un aprovechamiento útil del terreno que ocupan. Sirven de entretenimiento a los propietarios y proporcionan un colorido digno de tener en cuenta, ya que las especies que se incluyen en este tipo de jardines tienen flores y frutos de gran belleza.

### 5.3.4. JARDINES PARA NIÑOS

Los niños también pueden gozar del jardín. Cuando hay niños debe preverse siempre un lugar destinado a sus juegos. Para encontrar el emplazamiento idóneo de la zona de juegos es preciso considerar varios factores:

- buscar un espacio en donde no soplen vientos fuertes y que esté parcialmente cubierto, si es clima cálido,
- en el caso de un jardín pequeño se dejará un área de césped, área pavimentada o arena,
- para cubrir superficies más o menos extensas se pueden utilizar materiales como cortezas desmenuzadas, agujas de pino o aserrín,
- evitar la grava y el piedrín, pues resultan muy ásperos y peligrosos,
- dotar la zona de juegos de un buen drenaje,
- los resbaladeros, columpios, casitas y areneros siguen siendo los elementos populares en un jardín de niños, pero debe tenerse en cuenta su disposición dentro del jardín, en una zona en que los niños puedan ser vigilados. No se deben instalar junto a zonas de paso ni senderos.

## 5.4. ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL JARDÍN

Los elementos estructurales del jardín son la parte fundamental del diseño de jardines, cuyos elementos horizontales y verticales dividen y distribuyen el espacio para la estructuración del jardín.

Ellos son:

- 5.4.1. Pavimentos
- 5.4.2. Gradas
- 5.4.3. Muros
- 5.4.4. Vallas
- 5.4.5. Puertas
- 5.4.6. Bordillos
- 5.4.7. Estanques
- 5.4.8. Fuentes
- 5.4.9. Accesorios de jardín
  - Bancas

- Lámparas
- .Esculturas
- Contenedores
  - ❖ Macetas
  - ❖ Jardineras
- Pérgolas
- Juegos infantiles

#### 5.4.10. Techos protectores

- .Techos artificiales
- Tejados naturales

#### 5.4.11. Celosías

#### 5.4.12. Kioscos

#### 5.4.13. Invernaderos

### 5.4.1. PAVIMENTOS

Son aquellas cubiertas duras que proporcionan un paso seguro, seco y fácil que puede ser de cualquier material. La colocación de pavimentos es uno de los trabajos más caros del jardín, por lo que hay que elegir con cuidado los materiales. Aparte del costo, los principales factores a tener en cuenta son el aspecto y la función.

Existe diversidad de pavimentos, algunos son:

- **PAVIMENTOS DE CONCRETO**

Son muy poco utilizados en jardines de viviendas, no así en jardines públicos. Su material es poco elegante y no armoniza con la vegetación, tiene la ventaja de su durabilidad y escaso mantenimiento.

- **PAVIMENTOS DE LADRILLO**

Generalmente se utilizan en jardines rústicos y naturales. Los más usados son los ladrillos viejos, debido a su color apagado.

- **PAVIMENTOS DE GRAVA**

Son relativamente baratos y fáciles de construir. Proporcionan un buen drenaje, aunque es necesario delimitar sus bordes para evitar que la grava se mezcle con el césped o con las plantas adyacentes. En clima húmedo son resbaladizos y es incómodo andar sobre ellos

- **PAVIMENTOS DE ASFALTO**

Por sus superficies permanentes son buenos para paseos y tienen mejor aspecto si se intercalan piedrecitas de colores.

- **PAVIMENTOS DE MADERA**

La madera no es un material corriente de pavimentación pues se pudre y se vuelve resbaladiza, a menos que se le cubra con pintura antideslizante y conservante.

- **PAVIMENTOS DE BALDOSA**

Las baldosas producen buen aspecto estético en los jardines. Pueden hacerse las siguientes combinaciones:

- con ladrillos,
- con piedrecitas discontinuas, dejando crecer el césped o relleno con grava.

#### **5.4.2. GRADAS**

Servirán para enlace entre las diferentes alturas del suelo. Pueden ser construidas con materiales duros, no resbaladizos y podrán combinarse con rampas.

#### **5.4.3. MUROS**

Tienen la propiedad de separar o servir de unión, representando el límite del jardín. Los materiales a elegir deben armonizar con la arquitectura del paisaje, la casa y el estilo. Entre los materiales más usados están la madera, la piedra y el ladrillo.

#### **5.4.4. VALLAS**

Son separaciones más sencillas que los muros; pueden ser de diferentes materiales como por ejemplo madera, piedra, hierro, etc.

#### **5.4.5. PUERTAS**

El tamaño, la posición y el estilo de un pórtico de jardín deberán atender a condiciones estéticas y prácticas de la casa. Los materiales dependerán del estilo elegido, así como de la adaptación al muro o valla.

#### **5.4.6. BORDILLOS**

Son encintados de piedra o cemento que sirven de remate a las superficies y a la vez de tope o freno para que las personas no pisen las partes plantadas del jardín. Los materiales que pueden usarse son: cemento, losas, ladrillos y azulejos.

#### **5.4.7. ESTANQUES**

Suelen ser depósitos contruidos con cualquier material propio para esta clase de obras, como: concreto, fibra de vidrio, tejido impermeable, etc. Generalmente suelen ser de poca profundidad.

#### **5.4.8. FUENTES**

La instalación de una fuente sirve para contrastar la horizontalidad del agua, produciendo sensaciones agradables con el sonido. Las fuentes pueden ser de diversos materiales, preferiblemente de piedra.

#### **5.4.9. ACCESORIOS DE JARDÍN**

La gama de objetos que se usan para adornar un jardín es amplia y comprende tanto elementos naturales como artificiales. A continuación se presentan los más frecuentemente utilizados.

- **BANCAS**

Tienen que ser resistentes al clima; pueden estar elaboradas de madera, hierro, plástico, cemento de aluminio, fibra de vidrio, piedra, de tronco de árbol, etc.

- **LÁMPARAS**

Las lámparas en un jardín deben ser algo más que un foco cubierto por una pantalla. Para su buena disposición debe hacerse un estudio cuidadoso de las necesidades de la iluminación dentro del jardín.

Existen variedad de lámparas y su tipo dependerá del estilo del jardín.

- **ESCULTURAS**

Las esculturas pueden ser de diversos materiales, por ejemplo toda la gama de los metales, varios tipos de piedras, fibra de vidrio, etc. El bronce, el plomo y el acero son los mejores materiales para uso al aire libre, ya que no se deterioran al contacto con los elementos.

## ▪ **CONTENEDORES**

El cultivo en recipientes, desde tiestos comunes hasta jarrones, es un método eficaz de conseguir flores en lugares difíciles o imposibles, tales como terrazas, balcones, etc.

Entre la gran variedad existente están:

### ❖ **CESTOS COLGANTES**

Generalmente son de alambre o hierro, pero pueden ser de madera, plástico, etc. Son utilizados en esquinas de edificios, postes, dinteles, etc.

### ❖ **TIESTOS DE VENTANA**

Se construyen de diversos materiales, como madera, terracota, cerámica, plástico, concreto etc.

### ❖ **CUBETAS Y CAJONES**

Durante muchos años se han usado barriles para el cultivo de plantas, ya que son lo suficientemente hondos para abrigar plantas de raíces profundas. Los cajones existen de diversos tamaños, formas y modelos para patios, terrazas, escaleras, entradas, puertas, etc.

### ❖ **JARRONES Y TINAJAS**

Suelen ser de barro cocido, y pueden proceder de diversos departamentos de Guatemala. Su disposición podrá ser en muros, plazas o rincones, patios, esquinas, etc., ya sea en conjunto o en forma aislada. Su color rojizo o café va bien entre el color verde de las plantas.

### ❖ **MACETAS**

Existen en diversas formas, materiales y colores. Son utilizadas en jardines, interiores de viviendas, balcones, terrazas, etc.

#### • **MACETAS DE BARRO**

Son frágiles y pesadas. En climas cálidos se secan rápidamente pues su material es poroso.

#### • **MACETAS DE TERRACOTA**

Son estéticas y de materiales naturales, combinan bien con los colores del jardín. Su desventaja es que si se golpean se rompen fácilmente.

- **MACETAS DE PLÁSTICO O RESINA**

Pesan poco, son resistentes y económicas. Se limpian fácilmente, pero se ven artificiales y con el sol se decoloran.

- **MACETAS DE MADERA**

Son cálidas, naturales y sus colores armonizan con la naturaleza. Necesitan un recubrimiento de barniz para impermeabilizarlas y un tratamiento de madera, si no, se pudren.

- **MACETAS DE PIEDRA O CONCRETO**

Son las más duraderas, pero resultan muy pesadas para moverlas. Quedan muy bien en patios, ambientes rústicos o porches.

- **PORTA MACETAS**

Son platos que se colocan bajo las macetas para no manchar el piso. Recogen el agua sobrante del riego. Su gama de materiales es extensa.

- **MACETAS CON RESERVA DE AGUA**

Son macetas o jardineras que tienen un recipiente que se llena de agua y que sirve de suministro durante dos o tres semanas. Son prácticas y cómodas pero su precio es alto.



Figura 6. Varias formas de macetas en barro o cerámica. Fuente: Plantas de Jardín.

- **JUEGOS INFANTILES**

- **COLUMPIOS:** pueden ser de madera, plástico o metal. Se buscará su resistencia y la seguridad de los niños.
- **RESBALADEROS:** se escogerá un material sobre el que se desliza mejor. Existen resbaladeros de concreto, plástico, fibra de vidrio, madera y metal.
- **CASITAS:** existen en el mercado variedad de casitas o cabañas infantiles. Debe escogerse un material que armonice con el resto del jardín y que sea perecedero.
- **ARENEROS:** son cajas que contienen arena; al igual que los elementos anteriores existen diversos materiales en el mercado.

#### 5.4.10. TECHOS PROTECTORES

Con el propósito de aprovechar la estancia al aire libre en el jardín se construyen los techos protectores, que protegen del sol y la lluvia. Pueden construirse de plástico, fibra de vidrio, madera, bambú, lona, etc.

- **TECHOS ARTIFICIALES**

- **TOLDOS**

Los toldos de lona con soportes de varillas metálicas no requieren estructuras complejas de sujeción y se desmontan cuando hace falta.

- **PÉRGOLAS**

Una pérgola consiste en un conjunto de arcos unidos entre sí, o en una serie de elementos horizontales en madera o concreto sostenidos por columnas, sobre los que se enredarán plantas trepadoras.

- **TEJADOS NATURALES**

- **TEJADO DE BAMBÚ**

Se elabora con bambú trenzado sujeto sobre alambres gruesos o listones. Proporciona sombra y permite la circulación de aire. Cuando hace falta se puede desmontar y guardar.

**5.4.11. CELOSÍAS**

Son enrejados que pueden ser de madera, ladrillos o metálicos. Se colocan adosados en espacios en edificios con objeto de que las personas puedan ver sin ser vistas. Se utilizan también como pantallas en diferentes lugares del jardín.

**5.4.12. KIOSCOS**

Su trazado suele ser circular o poligonal y su construcción a base de madera o concreto. Su propósito es el de brindar un espacio para poder sentarse al fresco y comer.

Actualmente a pesar de tener un fin práctico, más que decorativo, casi no se construyen por su elevado costo.

**5.4.13. INVERNADEROS**

Son construcciones en las que en su interior se cultivan plantas fuera de estación, protegiéndolas del exterior.

## CONCLUSIONES

1. En Guatemala no existe bibliografía sobre diseño de jardines acorde a la realidad climática, ambiental y sociocultural de nuestro país.
2. Es tarea básica del arquitecto conocer el medio natural en el cual interviene con su obra arquitectónica y de ordenamiento territorial.
3. El diseño de jardines es una de las profesiones que empiezan a reconocerse como parte integral de la Arquitectura y necesaria para enfrentar problemas ambientales.
4. El diseño de jardines ha sido elemento de acompañamiento de la Arquitectura, ambos son inseparables. Cada estilo arquitectónico posee su estilo correspondiente en jardinería.
5. El alto costo de la tierra ha hecho que las constructoras provean poco espacio para los jardines, o en algunos casos desaparezcan, por lo que actualmente el jardín se ha convertido en un ambiente más de la casa.
6. En las grandes urbanizaciones los jardines se construyen al gusto y dimensión del propietario, mientras que para las pequeñas lotificaciones el tamaño es dictado por las constructoras y adaptado por el usuario.
7. Los jardines de la actualidad se han convertido en objetos decorativos y ornamentales especialmente en áreas públicas como: universidades, gasolineras, edificios, centros comerciales, oficinas, etc.
8. Los jardines de la vivienda suelen ser multifuncionales: lugares de reposo, de esparcimiento, de relaciones sociales, práctica de deportes y producción de oxígeno.
9. El jardín se compone de diversos elementos básicos: el terreno, las vistas, la construcción, la vegetación, el agua, etc. En ellos descansa su propia esencia y pueden sufrir variación en función de su diseño.
10. El conocimiento de las características y cualidades de las plantas es primordial para la planificación y el mantenimiento de jardines.
11. Las plantas a utilizar en un jardín deben ser resistentes a la contaminación, la sequía, enfermedades y plagas.
12. El clima es un factor determinante que condiciona la elección de las plantas. Los factores que hay que considerar a la hora de escoger las especies más adaptables al clima de Guatemala son: las temperaturas absolutas, mínimas y máximas, el período de vegetación, las precipitaciones del lugar, la insolación, los vientos y su fuerza.

## RECOMENDACIONES

1. A las autoridades de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala se les recomienda la creación de cursos extracurriculares o diplomados sobre diseño de jardines, debido a la importancia que tiene hoy la conservación del medio ambiente, para evitar en lo posible el calentamiento global y el cambio climático.
2. Retomar el diseño de jardines como una especialización de la Arquitectura, creando con ello nuevas fuentes de trabajo.
3. Que la Municipalidad de Guatemala, así como las Municipalidades de los municipios, presten atención a la creación de áreas verdes, parques y jardines en los lugares de mayor concentración urbana.
4. La toma de conciencia de parte de los arquitectos y constructores en cuanto a la necesidad de incluir espacios verdes, porque ayudan al ser humano a estar en relación armoniosa con la naturaleza.
5. El tratamiento de espacios verdes en los núcleos urbanos debe ser planificado y diseñado de manera coherente con el resto del conjunto.
6. Que el diseño de jardines no se reduzca a crear ambientes bellos, sino que se una a la protección del medio ambiente.
7. Construir un jardín exige una tecnología específica, relacionada con la climatología, la orientación, la naturaleza de los suelos y el agua de riego, por lo que se recomienda que el diseñador tome en cuenta estos aspectos para lograr el éxito en un jardín.
8. Seguir fielmente las normas e instrucciones sobre las plantaciones para conseguir resultados satisfactorios.
9. Proporcionar el mantenimiento adecuado al jardín terminado, pues de él depende que las plantas vivan o mueran.
10. A los arquitectos y diseñadores de jardines se les recomienda tomar en cuenta el clima y el microclima del terreno que se va a diseñar para escoger las especies que soporten las condiciones climáticas del terreno.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR C., J. M.  
1990 **Código oficial para las especies arbóreas de Guatemala,**  
INAFOR- INTECAP
  
2. AGUILAR Girón, J. L.  
2006 **Relación de unos aspectos de la flora útil en Guatemala.**  
Guatemala: Industria Gráfica Guatemalteca.
  
3. AGUILAR, José María,  
2002 **Catálogo ilustrado de los árboles de Guatemala,**  
Industria Gráfica Guatemalteca. 250 p. volumen I
  
4. ALONSO, María Isabel.  
2005 **Plantas y flores para interiores.**  
Barcelona, España: Editorial Sintés.
  
5. ANDRINO, Juan Francisco.  
2008 **Guauhitemala, lugar de bosques.**  
Guatemala: Centro Impresor Piedra Santa, volumen II
  
6. ANNIS VERLE.  
**La arquitectura en Antigua Guatemala 1543-1773.**  
1968 Universidad de San Carlos de Guatemala.
  
7. BENFELD QUEZADA, María José.  
**Evolución tipológica de la vivienda de**  
2003 **patio en Guatemala.**  
Tesis, Universidad Francisco Marroquín.

8. BROWN, Lester.  
2004 **El hombre, la tierra y los animales.**  
  
México: Uteha,
9. CAPLOW, Theodore.  
1965 **La ecología social de la Ciudad de Guatemala.**  
  
N.12, Seminario de Integración Social, Ministerio de Educación,  
  
Guatemala, Centroamérica.
10. CIFCA,  
1997 **La formación ambiental.**  
  
Reino Unido: Universidad de Ulster.
11. CIFCA  
1998 **Las evaluaciones de impacto ambiental.**  
  
Madrid, España.
12. CECCHINI, L.  
1991 **Enciclopedia Práctica de Floricultura y Jardinería.**  
  
Barcelona, España: Editorial Vecci.
13. CONAN, MICHAEL .  
**Nuevas tendencias de la historia de los jardines y paisajes.**
14. CONRADS, Ulrich  
  
1997 **Arquitectura, escenario para la vida.**  
  
Madrid, España: Editorial Blume.
15. CHANES, Rafael  
  
1999 **Deodendron, árboles y arbustos para clima templado.**  
  
Barcelona, España: Editorial Blume.

## 16. CHANCLET, Emil

1996      **La protección del medio ambiente.**

Madrid, España: Instituto de Estudios de Administración Local.

## 17. DÍAZ DEL CASTILLO, BERNAL.

1964      **Verdadera y Notable Relación del Descubrimiento  
y Conquista de la Nueva España y Guatemala.**

Editorial José de Pineda Ibarra, 2 edición, 4 vols.

Guatemala.

## 18. MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA.

1972      **EDOM**

## 19. EKAMBI, Jesabelle

2003      **La percepción del hábitat.**

Barcelona, España: Editorial Alianza.

## 20. FLORA

1997      **Enciclopedia Salvat de la Jardinería.**

Barcelona, España: Salvat Editores S.A.

## 21. FUENTES Y GUZMÁN, Francisco Antonio de.

1932-1933      **Recordación Florida: Discurso Historial y**

**Demostración Natural, Material, Militar y Política.**

**Del Reyno de Guatemala.**

Tipografía Nacional, 3 Volúmenes. Guatemala.

22. GAGE, Tomás.

1946        **Los viajes de Tomás Gage en la Nueva España.**  
Tipografía Nacional, Guatemala.

23. GARY O. Robinette.

1999        **Off The Board/ Into de Ground, Techniques of Planting.**  
Design implementation

24. GUDIEL, Víctor Manuel

1997        **Manual de Floricultura SUPERB.**  
Guatemala: Editorial SUPERB

25. HESSAYON, D. G.

2005        **Be your own house plant expert.**  
England: Published by Pan Britannica Industries Ltd.

26. HESSAYON, D. G.

2007        **Be your lawn expert.**  
England: Published by Pan Britannica Industries Ltd.

27. HESSELGREN, Suen.

1998        **El hombre y su percepción del ambiente urbano.**  
México

28. HERWING, Rob.

**201 Plantas para su jardín.**

Barcelona, España: Editorial Ayma

29. HAUSSER y Menet.

1999 **Plantas interiores.**

Madrid, España: Editorial Sarpe

30. IGOA, Jorge M.

1994 **Jardines, Proyecto y Construcción.**

Barcelona, España: Ediciones CEAC S. A. 3ª edición.

31. JUARROS, Domingo.

1936 **Compendio de la Historia de la Ciudad de Guatemala.**

Tipografía Nacional, 3 edición, 2 volúmenes, Guatemala.

32. KRAMER, Paul.

1984 **Relaciones hídricas del suelo y plantas, síntesis moderna.**

México: Editex.

33. LAURIE, Michael.

S/F **An introduction to Landscape Architecture.**

34. LÁZARO, Carmen

1980 **Plantas de Jardín.**

Barcelona España: Editorial Bruguera.

35. LUJÁN MUÑOZ, Luis.

1972            **Síntesis de la Arquitectura en Guatemala.**

Centro de Producción de Materiales, Universidad de San Carlos de  
Guatemala.

36. MANNINGER, Edwin A.

S/F            **Flowering trees of the world for Tropics and Warm Climates.**

New York, USA: Earth side Press Incorporated.

37. MEIER, R. L.

1996            **A Stable Urban Ecosystem.**

Revista Science

38. MIRANDA, Jesús.

1995            **Cultivos ornamentales.**

Barcelona, España: Editorial Aedos.

39. MITSCHERLICH, Alexander.

1995            **La inhospitalidad de nuestras ciudades.**

Madrid: Editorial Alianza.

40. MOLLINEDO CASTILLO, José Fernando.

1995            **Influencia de los Gobiernos Liberales y Conservadores  
en la arquitectura civil guatemalteca durante los años  
1700-1800.**

Departamento de Historia, Universidad Francisco Marroquín

41. MONTÚFAR Y OTROS, Salvador

2003                    **El arte guatemalteco, expresiones a través del arte Popular.**  
Editorial del Sur, Guatemala.

42. NESSMANN, Pierre.

1999                    **Flores y Plantas.**  
Madrid, España: Ediciones Susaeta, S.A.

43. PERRY, Frances.

1990                    **Guía práctica ilustrada para el jardín.**  
Barcelona, España: Editorial Blume.

44. PIESA, J.M.

1998                    **Jardinería.**  
Madrid, España: Editorial Fratelli Fabri.

45. POLO, SIFONTES, Francis.

1993                    **Historia de Guatemala**  
Editorial José Pineda Ibarra, Guatemala.

46. PROSHANSKY, Harold.

1999                    **Psicología ambiental.**  
México: Editorial Trillas.

47. RAPOPORT, E. N.

1993                    **Aspectos de la ecología urbana en la ciudad de México: Flora de calles y baldíos.**  
México: Editorial Limusa.

48. SEBASTIÁN, José.

2006

**Evaluación económica del impacto ambiental.**

PNUMA

49. THOMAS, S. E.

2006

**Urbans tres.** Scientific American, 235 (5):110-121

50. TISCORNIA, Julio.

2000

**Cactus y otras plantas de ornamento.**

Buenos Aires, Argentina: Editorial José Luis González.

## Anexo 1 – ÁRBOLES Y ARBUSTOS DE GUATEMALA

Elaborado por: Sylvia Ortega Fuente: Jardín Botánico USAC

Nombre Científico	Nombre Común	Altura Mt	Diámetro De copa Mt	Hojas						Sol	Sombra Del follaje			crecimiento			Características	Uso	Utilización jardinera
				forma	color	delgada	gruesa	Decidua	perenne		Ligera	densa	media	lento	medio	rápido			
Acacia angustissima	Acacia	2 a 3	2 a 3	Bipinada Ovalada	Claro a medio	X			X	Pleno y medio		X				X	Flor blanca fragante, hojas peludas	Filtro solar, absorbe polvo	Ornamental, punto focal
Populus Alba	Álamo	3 a 5	15 a 20	Obdeltoide crenulada	Verde grisáceo	X		X		Pleno y medio	X			X			Forma piramidal		Punto focal en grupo, caminos y contraste
Cinnamomun Camphora	Alcanfor	3 a 5	10 a 12	Lanceoblonga	Verde oscuro	X		X		Pleno			X		X		Flores amarillas pequeñas	Medicinal	Ornamental, sombra
Araucaria excelsa	Araucaria	6 a 7	15 a 40	Coriacea triangular	Verde oscuro		X	X		Pleno		X			X		Requiere suelo húmedo, frutos grandes	Control de erosión	Ornamental, punto focal, contaste
Bombax ellipticum	Árbol de señoritas	2 a 4	6 a 12	Abovada elíptica	Verde medio			X		Pleno		X			X		Flores blancas y púrpuras	Absorbe sonido	Sombra
Chrysalidocarpus lutescens	Areca	3 a 6	6 a 8	Pinada	Verde medio	X			X	Pleno		X		X			Se parece a las palmeras	Filtro solar	Ornamental, punto focal
Bambusa vulgaris	Bambú	7 a 8	10 a 12	Triangular lanceolada	Verde claro y oscuro	X		X		Pleno y medio			X		X		Sonido agradable por sus hojas	Estructural, filtro solar,	Cercas.

																		retiene polvo	
																		control erosión.	
Buxus sempervirens	Boj	0.5 a 1	1 a 2	Escamiforme coriácea	Oscuro		X		X	Pleno			X		X		Venenosos se puede podar.	Absorbe sonido	Ornamental, setos.
Caliandra confusa	Cabello de ángel	1 a 2	2 a 3	C. Bipinada elíptica	medio	X			X	pleno	X				X		Hojas finas, Flores blancas	Filtro solar, control visual	Ornamental, punto focal, cercas
Callistemon salignus	Calistemo	3 a 5	6 a 7	Lanceolada	medio	X			X	Pleno		X		X			Flores con pelos rojos, ramas caídas	Control visual, solar y viento, absorbe sonido.	Punto focal, arriates angostos
Cassia grandis	Carao	15 a 20	20 a 30	C. Bipinada oblonga	medio	X			X	pleno		X			X		Flor rosada o blanca	Alinear caminos, sombra	ornamental
Prunus salasii standl	Careto	4 a 6	9 a 15	Oblonga ovalada	oscuro		X		X	Pleno y medio			X		X		Tronco delgado hojas anchas	Absorbe sonido, sombra	ornamental
Cassia Sianea	Acacia amarilla	8 a 10	10 a 18	Oblonga lanceoblonga	medio	X		X		Pleno			X		X		Flores amarillo brillante	Control erosión	ornamental
Casuarina equisetifolia	Casuarina	5 a 6	15 a 30	acicular	oscuro	X			X	pleno		X			X		Resiste salinidad y seguía	rompe vientos, resiste erosión	Punto focal en grupo
Cycas	Cíca	1 a 2	1 a 2	pinada	oscuro		X		X	Pleno y		X		X			Vistosa por su	Absorbe	Punto focal

revoluta										medio							forma.	sonido.	individual
Cupressus lusitánica	Ciprés	6 a 8	20 a 30	Escamiforme triangular	oscuro		X		X	Pleno y medio			X			X	Forma triangular, hojas y frutos aromáticos	Absorbe sonido, rompe vientos sombra	Punto focal en grupo setos
Thuja orientalis	Ciprés incienso	5 a 10	2 a 3	Escamiforme triangular	brillante		X		X	Pleno		X		X	X		Flores amarillas, hoja y frutos aromáticos.	Rompe vientos, punto focal, absorbe el sonido	Setos, sombra, punto focal
Hibiscus rosa sinensis	clavel	2 a 4	0.5 a 1.00	Ovada obtusa dentada	oscuro		X		X	Pleno		X		X	X		Flores grandes y olorosas de diversos colores	.absorbe sonidos	Ornamental, punto focal en grupo,.
Reinhardia gracilis	Cola de pez	1 a 2.5	1 a 1.5	pineada	oscuro		X		X	Pleno	X				X	Hojas vistosas, flor y fruto pequeño.	Absorbe sonido, filtro solar	Ornamental, punto focal,	
Croton reflexifolius	Copalchi	2 a 8	1 a 4	Triangular ovada	oscuro	X			X	Pleno		X		X	X		Flores en racimos,	medicinal	setos, sombra
Citharexylum	Coralillo	13 a 15	6 a 9			X	X		X	pleno			X		X		Pequeñas flores	absorbe sonido	Punto focal,

donnell smithi				Lanceolada	Medio												blancas en racimos amarillos	y polvo.	
Bahuinia purpúrea	Costa Rica	3 a 10	3 a 6	bilobulada	Medio		X		X	Pleno			X			X	Flores púrpura o blancas	Control solar y erosión, absorbe sonido,	ornamental
Codiaeum variegatum	Croton	1 a 2	2 a 4	Ovada oblonga  Elíptica a linear	Brillante		X		X	Pleno			X			X	Hojas de color rosa,  blanco, amarillo  y púrpura	Absorbe sonido  Soporta poda	Ornamental, setos,  Sombra, punto focal en grupo
Inga Micheliana	Cushin	6 a 8	6 a 10	C. Bipinada  Lanceolada a oblonga	Oscuro		X		X	Pleno			X			X	La flor da miel  con las hojas  Se envuelven tamales	Absorbe sonido  Control de erosión	Sombra para cafetales
Quercus esquinneri	Encino Chicharro	6 a 10	15 a 20	Lanceolada obovada denticulada	Oscuro  a café rojizo		X	X		Pleno y medio		X		X			Hojas peludas  Resiste suelo calcáreo	Absorbe sonidos  Control de erosión	Punto focal en grupo  sombra
Eucalyptus globulus	Eucalipto	6 a 10	20 a 30	Elongada  lanceolada	grisáceo		X		X	Pleno		X				X	Hojas fragantes  Y medicinales	Rompe vientos  Absorbe sonidos	Punto focal. Sembrar  Lejos de edificios
Eucalyptus Polyantemus	Eucalipto Plata	2 a 3	4 a 6	orbicular	Gris plata		X		X	Pleno		X				X	Hojas redondas  Plateadas fragantes  y medicinales	Absorbe sonidos  aromático	Ornamental  Punto focal  Individual.
Eugenia	Eugenia	2 a 5	6 a 8	Ovada lanceolada	oscuro	X			X	Pleno		X				X	Hoja y flor pequeña	Delimitación	Setos punto focal en grupo

comini																	Fruto rojo comestible		
Malvaviscus arboreus	Farolito	1 a 1.5	1.5 a 3	Lanceolada sinuada	Oscuro	X			X	Pleno y medio		X			x	X	Hojas peludas flores Rojo brillante. Resiste poda	Absorbe polvo y sonidos	Ornamental Punto focal en grupo Setos, sombra
Ficus pandurata	Ficus	3 a 4	6 a 10	Lanceolada elíptico oblonga	oscuro		X		X	Pleno			X		X		Sembrar lejos de edificios	Absorbe sonidos Delimitación Rompe vientos	Sombra, setos.
Delonix regia	Árbol del matrimonio Flamboyán	10 a 12	5 a 10	C. bipinada oblonga	claro	X		X		Pleno y medio		X	X	X			Flores anaranjado fuerte Raíz superficial Sembrar lejos de edificios	Alinear carreteras	Ornamental Sombra
Spathodea campanulata	Flor de fuego Llama del bosque	8 a 12	20 a 25	c. Imparipinada oval a elíptica	oscuro		X	X		Pleno			X		X		Flor brillante Hoja peluda	Absorbe sonido Y polvo	Ornamental Alinear caminos
Euphorbia Pulcherrima	Flor de pascua	0.5 a 1	1 a 4	Pinatilobulada	Oscuro Y claro		X	X		medio			X		X		Flor roja, rosada y Crema. Resiste poda.	Absorbe sonido	Ornamental, punto focal en grupo, setos.

Fraxinus uhdei	Fresno	6 a 8	12 a 15	C. Impampinada Lanceolada dentada	Oscuro y amarillo	X		X		Pleno y medio			X		X		Flor amarilla en racimos Envueltos en pétalos rosados	Resistente a la contaminación. Control solar y erosión	Sembrar alejado de edificios Distancia 12 a 15 Mt
Punica Granatum	Granada	3 a 4	3 a 6	Oblanceolada	Claro a oscuro	X	X	X		Pleno			X		X		Flor anaranjado brillante Hoja pequeña	Filtro solar, resiste poda	Punto focal en grupo
Grevillea robusta	Gravilea	4 a 5	10 a 15	c. imparipinada lacineada	Medio a grisáceo		X		X	Pleno			X		X		Flor amarilla-naranja Resiste maltrato	Control de viento, Filtro solar, absorbe sonido	Sirve de sombra a los cafetales
Dyphisa ribinoides	Guachipilín	4 a 6	5 a 9	c. Pinada ovalada	claro	X		X		Pleno			X		X		Flores amarillas	Control erosión Filtro solar	cercos
Hauya microcerata	Guayabillo	1 a 3	2 a 9	Elíptico ovalada	medio		X	X		Pleno			X		X		Hojas peludas Flores blancas a rosadas	Absorbe sonidos y Polvo. Filtro solar	
Ficus Carica	Higuero	2 a 6	3 a 8	Palmilobulada	oscuro		X	X		Pleno y medio		X			X		Fruto comestible	Absorbe polvo y sonido	Sombra, medicinal resiste Suelos calcáreos y sequía.
Cestrum dumetorum	Huele de noche	1 a 1.5	2 a 3	Oblanceolada Elíptica lanceolada	oscuro		X	X		Pleno y medio			X		X		Flores vistosas, huele Por la noche	Absorbe sonido y polvo	Punto focal individual Ornamental Aromático.

Yucca elephantipes	Izote	0.6 a 1	4 a 10	Linear lanceolada coriácea	oscuro		X		X	Pleno	X				X		Flor blanca comestible	Control erosión, absorbe polvo y sonido	Ornamental, punto focal en grupo, medicinal
Beaucarnea Guatemalensis	Izote real Pony	0.5 a 1	3 a 4	Elongada lineal	oscuro		X		X	Pleno y medio	X				X		Hojas rugosas en Forma de rulos	Absorbe sonido y Polvo, control de erosión	Ornamental, punto focal individual
Jacaranda Minosifolia	jacaranda	8 a 10	15 a 20	C. bipinada oblonga	grisáceo	X		X		Pleno y medio			X	X			Flor lila, raíz profunda Necesita riego abundante	Control visual, filtro solar	Ornamental punto focal en grupo
Jasminum Grandiflorum	Jazmín	5 a 6	8 a 10	C. pinada Elíptica ovada	Medio oscuro	X			X	Pleno			X	X			Flores blancas aromáticas	sombra	Ornamental, cercos
Spondias purpúrea	Jocote	4 a 6	12 a 15	c. emparipinada oblonga	Medio oscuro	X		X		Pleno			X		X		Fruta amarilla Roja o púrpura	Filtro solar	Alineación de caminos, medicinal
Lagerstroemia índica	Júpiter	1.5 a 3	3 a 8	Oblongo elíptica	Oscuro grisáceo		X	X		Pleno			X		X		Flores blancas, Moradas o Rosadas en ramo	Control de viento Absorbe sonido	Ornamental, punto focal Individual o en grupo
Chiococca alba	Lágrimas de San Pedro	3 a 4	5 a 6	Ovada a lanceolada	oscuro	X	X		X	Pleno y medio			X		X		Flores blancas o Crema, frutos blancos	Filtro solar	Punto focal individual, ornamental
Liquidambar Styraciflua	Liquidámbar	3 a 5	15 a 20	palmilobulada	Oscuro Claro y	X		X		Pleno			X		X		Requiere suelo	Control solar y visual	Ornamental, delimitar,

					amarillo												húmedo		contraste
Gliricidia sepium	Madre cacao	5 a 6	10 a 15	c. imparipinada lanceolada	Claro arriba Gris abajo	X		X		pleno		X			X		Flor rosada Comestible, tolera Sequía y salinidad	Control de erosión	Rompe vientos, cercos, Alineación, sombra
Magnolia grandiflora	Magnolia	10 a 18	15 a 25	Oblongo elíptica	oscuro		X		X	Pleno y medio		X		X			Flor blanca olorosa Fruto vistoso necesita mucho riego	Control visual	Ornamental, para arriates angostos, rompe vientos
Euphorbia cotinifolia	Mala hierba	2 a 3	8 a 9	Redondeada Ovada a orbicular	claro	X		X		Pleno y medio		X			X		Bota las hojas en época seca	Filtro solar	Ornamental, cercos, punto focal en grupo.
Mammea americana	mamey	6 a 8	10 a 15	Elíptica redondeada	oscuro		X	X		Pleno		X		X			Rápido desarrollo en climas cálidos	Absorbe sonidos	sombra
Eugenia jambos	Manzana rosa	3 a 5	5 a 8	Lanceolada o Elíptico lanceolada	oscuro		X		X	Pleno		X		X			Flores grandes, hojas brillantes	sombra	Ornamental, punto focal individual
Olmediella betschleriana	Manzanote	4 a 6	5 a 15	Elíptica oblonga Coriácea repanda	oscuro	X			X	pleno		X		X			Fruto vistoso color verde Amarillo, hojas duras	Control solar y erosión Absorbe sonido	Punto focal individual como contraste
Casimiroa edulis	Matazano o Zapote	8 a 10	10 a 15	c. cinco peciolada elíptica a	medio		X	X		pleno		X		X			Flores olorosas color	Absorbe sonido, sombra	Punto focal individual

	blanco			ovada												blanco		
Tabebuia rosea	Matiliguat Flor de mayo	10 a 12	25 a 30	Palmati compuesta  Elíptica ovalada	claro		X	X		pleno			X	X		Flor blanca, rosada o  morada	Absorbe sonido	Alinear carreteras,  ornamental, sombra
Murraya Panicularia	Mirto o limonaria	1 a 2	2 a 4	Obovada o  Rómbico ovada	oscuro		X	X		Pleno y  medio		X		X		Flor pequeña y fragante  Hoja pequeña tupida	Absorbe sonido  Filtro de aire	Setos ornamentales,  aromáticos
Byrsonima crassifolia	nance	3 a 4	5 a 10	Ovada a elíptica	Oscuro  brillante		X	X		Pleno			X		X	Flores rosadas, fruto  amarillo	Filtro solar, control  Solar y de viento	
Nerium oleander	Narciso	1 a 3	2 a 6	Oblongo  lanceolada	Medio a  oscuro		X		X	Pleno y  medio			X		X	Flores rosadas, blancas  Y rojas. VENENOSA	Absorbe sonido  Filtro solar, repele insectos	Cercas ornamentales,  punto Focal individual.
Eriobotrya japónica	Níspero	6 a 8	5 a 10	Elíptica lanceolada  Coriácea aserrada	Oscuro y  medio		X		X	Pleno y  medio		X		X		Fruto naranja comestible  Flor fragante, hojas  peludas	Absorbe polvo y sonido, control  Solar y visual	Punto focal individual,  Atrae pájaros y resiste  Al frío
Nogal junglans guatemalensis	Nogal	8 a 10	15 a 20	c. imparipinada  lanceolada  elongada	Oscuro	X	X		X	Pleno y  medio		X		X		Flores vistosas, frutos  comestibles	Rompe vientos	Sombra, como fondo en  Áreas amplias

Phoenix canariensis	Palma datilera	5 a 8	12 a 14	Pinada	claro		X		X	Pleno			X			X	Fruto pequeño en Racimo, resiste frío y sequía	Absorbe sonido  Filtro solar	Punto focal individual  Ornamental, ambientación
Washingtonia filifera	Palma peluda	3 a 5	10 a 15	palmeada	oscuro		X		X	pleno		X				X	Flor vistosa con espinas	Absorbe sonido	Punto focal individual ornamental, ambientación
Roystonea regia	Palma real	6 a 10	20 a 25	pinada	claro		X		X	pleno			X		X		Gran altura	Alineación	Punto focal en grupo, ornamental
Raphis excelsa	Palmerita china	1 a 1.5	1 a 2	Palmeada	medio		X		X	pleno		X			X		Hojas vistosas por su forma de 0.20 a ncho	Sombra ambientación	Punto focal en grupo
Cornutia pyramidata	Palo cuadrado	2 a 3	10 a 12	Elíptica	medio	X			X	Pleno			X			X	Hojas anchas y peludas	Absorbe polvo y sonido  Filtro solar	
Bursera Simaruba	Palo de jote	6 a 10	15 a 25	Ovado lanceoblona	medio	X		X		Pleno		X				X	Flor amarilla fragante	Sombra	cercos
Plumeria rubra	Palo de la cruz	3 a 4	3 a 6	Oblongo  lanceolada	medio	X			X	Pleno y medio			X			X	Flor color fucsia olorosa	Absorbe contaminación  del aire y sonido	Punto focal individual  ornamental
Melia azedarah	Paraíso	3 a 4	6 a 9	Bipinada oval a lanceolada	claro	X			X	Pleno			X			X	Fruto amarillo vistoso	Resiste sequía control erosión solar y visual	ornamental
Inga paterno	Paterna	6 a 8	6 a 10	elíptica	oscuro	X			X	pleno			X			X	Fruto comestible	Control erosión y sonido	sombra
Pimienta dioica	Pimienta gorda	2 a 4	9 a 12	Oval elíptica	oscuro		X		X	Pleno y medio		X			X		Flor pequeña amarilla	Rompe vientos absorbe  sonido	sombra

Pinus montezumae	Pino de ocote	8 a 10	20 a 30	acicular	Gris oscuro		X	X		Pleno			X			X	Olor agradable	Control de viento y erosión Filtro solar	Punto focal en grupo
Pyracantha crenulata	Piracanta	1 a 3	2 a 6	espatulada	Oscuro y medio	X			X	Pleno	X				X		Flor blanca hojas pequeñas	Filtro solar	Ornamental setos
Schinus molle	Pirú o falso pimiento	6 a 9	10 a 15	Elíptico ovalada	medio		X	X		Pleno y medio			X		X		Fruto pequeño rojo	Control visual, solar y erosión, resiste contaminación	Punto focal en grupo
Albizia lebecke	Pisquín	8 a 10	10 a 15	Bipinada oblonga	medio	X		X		pleno			X			X	Flores amarillas olorosas	Sombra, alineación	Ornamental
Erythrina bubrinervia	Pito	5 a 6	8 a 10	Trifolida acorazonada	Oscuro a medio	X			X	Pleno			X			X	Flor roja comestible	Rompe vientos, absorbe sonido	Ornamental setos, punto focal en grupo
Sanchezia nobilis	Plumajillo	1 a 2	2 a 3	ovada	Oscuro con amarillo	X			X	Pleno			X			X	Flor amarilla	Absorbe sonido	Setos, ornamental punto focal en grupo.
Plumbago capensis	Plumbago	1 a 2	1 a 2	oblonga	medio		X	X		Pleno y medio			X		X		Flores largas azules	Filtro solar	Ornamental
Taxodium mucronatum	Sabino	8 a 12	20 a 30	Bipinada linear	olivo	X		X		Pleno			X		X		Ramas caídas y hojas pequeñas	Filtro solar	Punto focal individual o de grupo. Ornamental

Lysiloma auritum	Sare blanco	8 a 10	6 a 12	Bipinada oval	oscuro	X		X		Pleno			X			X	Flor blanca	Control de erosión	Ornamental sombra
Salix taxifolia	sauce	1 a 1.5	2 a 3	Paripinada lineal o lanceolada	claro	X		X		Pleno			X		X		Ramas caídas	Filtro solar, control de erosión. Necesita agua	Punto focal individual o grupo ornamental
Salix babilonica	Sauce llorón	5 a 8	10 a 12	Paripinada lineal o lanceolada	claro	X		X		Pleno			X		X		Ramas caídas	Filtro solar erosión necesita agua	Punto focal en grupo
Aristolohia arborea	Tecolotío	1 a 1.5	1 a 1.5	oblonga	claro		X		X	Pleno			X		X		Flor café al ras del suelo	Absorbe sonido	ornamental
Tecoma stands	Timboque	3 a 4	3 a 5	Imparipinada lanceolada	medio		X	X		Pleno	X		X				Flor amarilla	Control erosión, filtro solar, delimitación	delimitación
Eucalyptus torrelliana	Torrelliana	6 a 8	15 a 20	Ovada lanceolada	medio		X		X	Pleno		X				X	Hojas peludas	Absorbe sonido y polvo, rompe vientos	Sombra alineación
Ligustrum lucidum	Trueno	5 a 7	8 a 12	Ovada oblonga	oscuro		X		X	Pleno		X				X	Flor y fruto pequeño	Control visual y acústico	Punto focal individual
Ligustrum nigrum	Trueno	1.5 a 2	1 a 1.5	Ovada oblonga	Oscuro		X		X	Pleno						X	Flor blanca en racimo	Control visual y sonido	Setos ornamental
				Ovada oblonga	Medio		X		X	Pleno		X				X	Flor amarilla pequeña	Absorbe sonido	sombra

Elaboración: Sylvia Ortega Fuente: Jardín Botánico USAC

## Anexo 2 - Gramas y Cubresuelos Usados en Guatemala

Elaborado por: Sylvia Ortega. Fuente: Jardín Botánico USAC

Nombre científico	Nombre común	Forma	ambiente		Flores	Color verde	delgada	gruesa	Características	Usos	cuidados		
			sombra	sol								ancho	alto
Pilea Sp.	centavito	Oval a orbicular		X		medio		X			Necesita Poda Constante.		
Plectranthus australis	charlie	Orbicular dentada	X	X	Blancas, Pequeñas En espiga Erecta.	brillante		X	Rastrera o colgante				
Argemone mexicana	chicalote	Lanceolada envainada		X	Flor celeste Pequeña	medio		X					
Cynodon dactylosn	Gramas Bermuda O de gallina	Plano convexa	X	X			X		Resiste pisoteo y sequía	Uso en Campos deportivos		2 a 3 mm	5 a 10 cm
Paspalum notatum	Gramas de cachito	Plano convexa		X	Espigas en forma de V	medio	X		Resiste sequía y pisoteo			2.5 a 3.8 mm	
Pennisetum	Gramas	Plano	X	X		medio	X		Césped denso		Mejor adaptación en	3 a 6 mm	

clandestinum	Kikuyú	convexa									Climas fríos		
Pennisetum secundatum	Grama san agustín	Plano convexa	X	X		medio	X		Tiene pelos en los bordes	Es la grama más común		4 a 6 mm	
Hederá Sp	Hiedra	Palmatihendida coriácea	X	X		oscuro		X	Rastrera o trepadora		Requiere poco mantemimiento		
Hedera japónica	Hiedrón jaspe	Palmatihendida coriácea	X	X		Oscuro con borde crema		X	Tallos trepadores o caídos	Cubre muros y suelos			
Zebrina péndula	Hierba de pollo	Ovada a oblonga	X	X	Pequeña	Azulado o púrpura		X	Hojas peludas, suculenta.				
Pilea Sp.	Hierbilla	Elíptica pequeña	X			Claro o corinto	X		Se puede podar con formas				
Pilea Sp.	Jua o guía	Pandurada		X	En espiga erecta rosa o blanco	morada		X			Necesita mucho riego		

Vinca mayor	Lazo de amor	orbicular		X	Morada	Oscuro y claro de borde blanco		X	Se extiende como Lazos colgantes	Jardineras altas			
Tradescantia	Miseria	Elíptica acuminada		X	Pequeña Color púrpura	Claro con púrpura		X		Se utiliza para crear contraste de color			
Saxífraga stonolífera	Saxífraga	Orbicular sinuada		X	Colores vistosos	Claro con borde blanco y rosa		X	Troncos herbáceos de color rosa				
Ficus pumila	Una de gato	Elongada acorazonada		X		Oscuro y medio		X	medicinal	Cubre muros			

Elaboración: Sylvia Ortega Fuente: Jardín Botánico USAC

### ANEXO 3 - PLANTAS ORNAMENTALES USADAS COMUNMENTE EN GUATEMALA

Elaboración Sylvia Ortega Fuente Jardín Botánico USAC

Familia	Nombre científico	Nombre común	Reproducción	Clima			Suelo	Riego	Floración	Sol	Sombra	Semi sombra	Color	Altura	Utilización jardinería	Crecimiento
				F	C	T										
Musáceas	Strelitzia Reginae	Ave del Paraíso	Asexual, por rizomas o macollas	X	X	X	Franco arenoso Franco arcilloso	2 a 3 veces por semana  Época seca	Abril a fines de año	pleno			Naranja con pico azul	30 a 50 cm	Grupos aislados con un solo grupo de plantas.  Absorbido	Perenne
Ericáceas	Rhododendrum Indicum	Azalea	Asexual, por vástago, acodo, injerto	X	X	X	Franco	2 a 3 veces por semana		directo		x	Amarillo, blanco, naranja, rojo, salmón y violeta.	1.5 metros o más	Jardines exteriores, setos, cent	Perenne

															ros de macizos	
Liliáceas	Lilium Candidum	Azucena	Asexual, por medio de bulbos		X	X	Franco arenoso Arcillo arenoso	2 a 3 veces por semana		pleno		x	Amarillo, blanco, rojo, rosado, violeta	50 a 60 cm	Arriates de un tipo, jardineras y macetas. Absorbe polvo	Perenne
Begoniáceas	Begonia S. P.	Begonia	Sexual por medio de semillas	X	X	X	Franco	2 a 3 veces por semana	Mayo a Octubre	Luminoso pero no sol fuerte		X	Amarillo, blanco, rojo, naranja	30 a 40 cm	Exteriores y jardines interiores.	
Bromeliáceas	Aechmea Fasciata	Planta florero	Asexual, división de hijos	X			ligero	2 a 3 veces por semana	Todo el año	Luz filtrada			Verde grisáceo con líneas blancas	Hasta 50 cm de largo	Exteriores e interiores	Perenne

	Cryptanthus Zonathus	Planta cebra	Sexual por semilla	X	X	X	Ligero	2 a 3 veces por semana	Todo el año	Luz filtrada			Blanco	30 a 40 cm De larg o	Exte riore s o interi ores	
	Tillandsia Cyanea	Tilandsia	Asexual por división de hijos	X	X	X	Ligero	2 veces por semana	Todo el año	Luz filtrada			Lila	30 a 40 cm de larg o	Exte rior o interi or	
	Vriesea Splendens	Espada en llamas, espada pintada	Asexual por división de hijos	X	X	X	Ligero	2 a 3 veces por semana	Todo el año	Luz filtrada			Púrpura	De 30 a 40 cm De larg o	Exte rior o interi or.	
Aráceas	Caladium Hortulanum	Hoja de fantasía, Alas de ángel, Caladio	Asexual por división de hijos	X	X	X	Franco, Franco Arcilloso	2 o 3 veces por semana	Todo el año	X	X	x	Diversos colores	40 a 90 cm De alto	Jardi nes exte riore s mac etas, jardi nera s en semi som bra.	Pe ren ne

Marantáceas	Calathea Macoyana	Calatea	Asexual por división de hijos	X	X	X	Franco, Franco arenoso	2 ó 3 veces por semana	Todo el año	Luz filtrada	X	X	Verde	50 a 75 cm De alto	Jardines exteriores jardinerías y macetas.	Perenne
	Calceolaria Crenatiflora	Calceolaria	Sexual por semillas		X	X	Franco	2 veces por semana	Febrero a Septiembre	Luz filtrada			Rojo, amarillo, púrpura, naranja.	Hasta 30 cm De alto	Interior	Anual
Compuestas	Caléndula officinalis	Caléndula	Sexual por semillas	X	X	X	Franco, franco arcilloso	2 ó 3 veces por semana	Mayo a Octubre	X			Amarillo o naranja.	40 a 60 cm De alto		
Herbácea	Campanula Medium	Campanula	Sexual por semillas	X	X	X	Franco,	2 a 3 veces por semana	A los 8 meses de sembradas	X			Blanco, azul, morado y rosado	60 a 75 cm	Planta de 3º fila jardines balcones	Bianual
Teáceas	Camelia Japónica	Camelia	Asexual, vástago, acodo, injerto		X	X	Franco	3 veces por semana época seca	Cada 3 meses	X		X	Blanco, rosado rojo.	Hasta 2.00 Mt	Macizos	Perenne

Crucíferas	Bellat Iberis Amara	Candy Tuft	Sexual por semillas	X	X	X	Franco arcilloso, Franco arenoso	2 a 3 veces por semana época seca	1 vez al mes	X			Rosado, blando, violeta	20 a 30 cm	Planta de primera fila, arriates, jardineras.	Anual
Quenopodáceas	Celosía Plumosa	Celosía Plumero	Sexual por semillas	X	X	X	Franco arcilloso, Franco arenoso	3 veces por semana	Mayo a diciembre	X			Rojo, amarillo, blanco, violeta	60 a 90 cm	Planta de 3º fila, arriates, masas florales	Anual
Compuestas	Urea Cyanus	Azulina	Sexual por semilla	X	X	X	Franco	2 a 3 veces por semana	Todo el año	X		X	Azul, blanco, rojo, rosado,	60 a 75	Planta de 3º	Anual

								época seca					violeta	cm	fila, hiler as, pie de pare des	
Asclepi adáceas	Ceropegia Woodi	Rosario, cadena de corazones, linterna	Asexual por vástagos y tubérculos	X	X	X	Franco	1 a 2 por semana	Todo el año			X	púrpura	col gan te	Inter ior y exte rior	Pe ren ne
compue stas	Senecio Cruentus	Cineraria	Sexual por semillas		X		Franco	2 por semana	Mayo a Septiembre			X	Blanco, rojo, rosado, violeta, azul	30 a 50 cm	Exte rior e inter ior	per en ne
Cariofilá ceas	Dianthus Cayophylu s	Clavel	Sexual por semillas		X	X	Franco	3 por semana	Todo el año	X			Toda la gama de colores	60 a 75 cm	Exte rior	<b>Pe ren ne</b>
Cariofilá ceas	Dianthus Chinesis Hedewigi Plumariuy s	Clavelina	Sexual por semillas	X	X	X	Franco	3 por semana en época seca.	Mayo a Octubre	X		X	Blanco, rojo, rosado, salmón	30 a 40 cm	Plan ta de prim era fila, bord os, arria tes	Pe ren ne
Polipod áceas	Nephrolep sis Exaltata Bostonian	Cola de Quetzal	Asexual por medio de macollas	X	X	X	Franco	2 a 3 veces por semana , época	Todo el año		X	X	Verde	Col gan te	Exte rior e inter ior,	Pe ren ne

	a							seca						macetas colgantes.		
Labiadas	Coeleus Blumei	Capa de rey	Sexual	X	X	X	Franco, Franco arcilloso	3 a 4 veces por semana	Todo el año	X		X	Rojo, amarillo, verde	30 a 60 cm	Arriates, jardineras terrazas, macetas.	Perenne
Gesneriáceas	columnnea Hirta	Columnnea	Asexual	X	X	X	Franco	3 veces por semana	Todo el año			X	Naranja, rojo brillante	Colgante o rastro	Exterior, interior, macetas, canastas.	Perenne
Agaváceas	Cordyline Terminalis	Cordy Line	Asexual	X	X	X	Franco arcilloso	2 a 3 veces por	Todo el año	X			Verde con rojo	3.00 Mt	Arriate, macetas,	Perenne

								semana							maci zos	
Liliáceas	Chloro PhytumCo mosum	Mala madre, planta araña	Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 veces por semana	Todo el año			X	Verde con líneas blancas.	Col gan te, rast rer a	Inter ior y exte rior	Pe ren ne
Crasuláceas	Crassula Lycopoide s Coccinea argentea	Crasulas	Asexual	X	X	X	Franco	1 a 2 por semana	Todo el año	X			Verde	col gan tes	Inter ior o exte rior, mac etas o suel o	Pe ren ne
Compu estas	Chrysante mun Sinensi Indicum	Crisantemo	Sexual		X	X	Franco	2 a 3 por semana	Todo el año	Ambiente luminoso			Amarillo, blanco, bronce, rojo, rosado, violeta.	50 a 1.2 0 cm	2º y 3º fila, arria tes, jardi nera s, mac etas.	Pe ren ne
Euforbiá ceas	Codiaeru m Variegatu m	Croto	Asexual	X	X	X	Franco, Franco arenoso, Franco Arcilloso	2 a 3 veces por semana	Todo el año	X		X	Diversas tonalida des	1.0 0 a 2.0 0 Mt	Seto s, grup os aisla dos, maci	Pe ren ne

														zos.		
Cicadáceas	Cycas Revoluta	Cyca, Palmera enana	Sexual	X	X	X	Franco, Franco arcilloso	2 a 3 veces por semana	Todo el año			X	verde	1.00 a 2.00 Mt	Exterior e interior	Perenne
Primuláceas	Cyclamen Persicum	Ciclamen	Sexual		X	X	Franco	2 por semana	Después de 1 año de sembradas.	Luz filtrada, sin sol directo			Blanco, rojo, rosado, violeta.	12 a 20 cm	Exterior o interior	Annual
Labiáceas	Plectranthus Australis	Charlie	Asexual	X	X	X	Franco, Franco arcilloso	2 por semana	Todo el año	Ambiente luminoso, luz filtrada			Verde	Rastro, colgante.	Jardines, cestos, interior y exterior	Perenne
Leguminosas	Lathyrus Adoratus	Choreque	Sexual		X	X	Diferentes suelos	2 a 3 por semana	Octubre a febrero	X	X		Amarillo, azul, naranja, rojo, rosado, violeta	1.5 a 3 Mt	Exterior e interior, vallas, pilar	Annual

															es, jardi neras	
Apociná ceas	Vinca Mayor	Chatia	Sexual y Asexual	X	X	X	Toda clase	2 por semana	Todo el año	X			Blanco, lila, rojo, rosado, naranja, morado	0.7 5 cm	Cerc as, arria tes, mac etas, pie de árbo les.	Pe ren ne
Compu estas	Dalia Variabilis	Dalia	Sexual	X	X	X	Franco, franco arenoso	3 por semana	Mayo a Octubre		X		Amarillo, blanco, azul, naranja, rojo, violeta y mixtos	70 cm.	3º fila, arria tes, pie de pare des, hiler as	Pe ren ne
Ranunc uláceas	Delphinium Sinensi Cultorum Hibridum	Delfinium	Sexual		X	X	Franco, franco arcilloso	3 a 4 por semana	Abril a Septiembre	X		X	Azul, blanco, violeta	1.2 0 a 1.9 0 Mt	Plan ta de 3º fila, fond o de arria	Pe ren ne

														tes, pie de pare des, hiler as.		
Escroful ariáceas	Digitalis purpúrea. D. Ambigua. D. Hibridum	Digitalis	Sexual		X	X	Franco, Franco arcilloso	3 por semana	Mayo a Noviembre		X	X	Blanco, rosado, violeta	1.2 0 a 1.5 0 Mt	3º fila, arria te, hiler as, pie de pare des	Bia nu al o per en ne
Nictagin áceas	Mirabilis Jalapa	Don Diego de noche	Sexual	X	X	X	Todos los suelos	3 por semana	Mayo a Diciembre		X		Amarillo, rojo, violeta, blanco	60 cm	2º fila, arria tes, jardi neras, mac etas	An ual o per en ne
Agavác eas	Dracaena Fragans Reflexa Marginata Surculosa	Dracaena	Asexual	X	X	X	Franco, Franco arcilloso	3 por semana		X	X	X	Verde con líneas verde pálido	5 Mt	exte rior	An ual

Escrofulariáceas	Antirrhinum Majus Nanus	Dragón	Sexual		X	X	Franco, Franco arcilloso	2 a 3 por semana	Todo el año			X	Amarillo, blanco, naranja, rojo, rosado, violeta	40 a 90 cm	2º fila, arria te, patio s, terra zas	An ual
Dipsacáceas	Sacabiosa Caucásica	Escabiosa	Sexual	X	X	X	Franco, Franco arcilloso	2 a 3 por semana	Todo el año			X	Azul, blanco, rosado, lila	50 a 60 cm	2º fila, arria tes, pie de pare des, hiler as.	Pe ren ne
Liliáceas	Asparagus Plumosus	Velo de novia	Sexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana	Todo el año		X		Verde	<i>tre pad ora</i>	Jardi nes, mac etas, cest os	Pe ren ne
	Asparagus Sprengeri	Electra	Sexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana	Todo el año	Luminoso, luz filtrada			Verde con bayas rojas	<i>col gan te</i>	Jardi nes, mac etas, cest os	Pe ren ne
Plumbagináceas	Staticia Sinvata	Staticia	Sexual		X	X	Franco	2 a 3 por semana	Mayo a Noviembre		X		Amarillo, azul, blanco, lila, rojo.	60 a 75 cm	2º fila, arria te, hiler as	An ual

Araliáceas	Fatsia japónica	Aralia	Sexual	X	X	X	Franco, F. Arcilloso	2 por semana		Luminosos			Blanca	3.00 Mt	Exterior e interior	Perenne
Moráceas	Ficus elástica	Hoja de hule	asexual	X	X	X	Franco	2 por semana			X		Verde	3.00 a 9.00 Mt	Exterior	Perenne
	Ficus Lyrata		Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		Luminosos			Verde	9 Mt	Exterior e interior	Perenne
	Ficus Benjamina		Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		Luminosos			Verde	5 Mt	Exterior e interior	Perenne
	Ficus Pumila		Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		Luminosos			Verde	Trepadora	Exterior e interior	Perenne
Acantáceas	Fittonia Verschaffeltii	Fitonia hilo de plata. Mosaico	Asexual	X	X	X	Franco	2 por semana		Luminosos			Verde con venas blancas y rosadas	Rastrera	Exterior, orillas y arria	Perenne

														tes		
Aráceas	Philodendron Scandens	Filodendro	Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		Luminosos			Verde obscuro.	Trepadora	Cercos, paredes, pilares.	Perenne
	Erubecens	Filodendro	Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		Luminosos			Verde	Trepadora	Exterior e interior	Perenne
	Bipinna Tifidum	Filodendro	Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		Luminosos			Verde	3.00 Mt	ornamental	Perenne
Balsamináceas	Impatiens Balsamina	Flor de china	Sexual	X	X	X	Todos	2 a 3 por semana, época seca		X			Blanco, rojo, rosado, violeta.	40 a 60 cm	2º fila de arriates, hileras	Anual
Onagráceas	Fuchsia híbrida	Fucsia	Sexual	X	X	X	Franco	3 a 4 por semana		Luminosos			Rojo	Colgante	Ornamental Seto	Perenne

														s, grupos aisla dos, cestos, interior y exterior.		
Compu estas	Gallardia Aristata g.	Gallarda	Sexual	X	X	X	Franco. F. Arcilloso	2 a 3 por semana		X			Púrpura, rosado, amarillo, naranja.	60 a 90 cm	3º fila en arria tes, fondos, hileras, pie de paredes, jardín roco so.	An ual
Gereniá ceas	Pelargoniu m zonale	pelargonio	Sexual	X	X	X	Franco, F. Arcilloso	3 a 4 veces por semana		X			Blanco, rojo, salmón, rosado.	60 a 1.5 0 Mt	Arria tes, jardi neras, mac etas, cest	Pe ren ne

														os.			
Compu estas	Gerbera Jamesoni	Gerbera o margarita transvaal	Sexual	X	X	X	Franco	3 por semana época seca	Mayo a octubre	X				Rojo, rosado, violeta, amarillo, crema	40 a 60 cm	2 fila, arria tes, mas as jardi nera s, mac etas	Pe ren ne
	Gypsophil a elegan	Gipsofilia	Sexual	X	X	X	Todos	3 por semana	Todo el año	X				Blanco, rosado	40 a 60 cm.	2 fila, arria tes, jardi nera s	An ual
	Heliantus Annus	Girasol	Sexual	X	X	X	Todos	3 por semana	Todo el año	X				Amarillo	1.5 0 a 2.0 0 Mt	3º fila, orna men tales , arria tes, pie de pare des	An ual
Fridácea s	Gladiolus Hibridus	Gladiolo	Asexual		X	X	Franco, arenoso	2 a 3 por semana	Mayo a Septiembre	X				Amarillo, blanco, rosado, Naranja, rojo	1,5 0 Mt	2º o 3º fila, arria tes, hiler	An ual

														as, pie de arbu stos, jardi nera s, mac etas.		
Gesnerí aceas	Sinningia Speciosa	Gloxinia	Asexual y sexual		X	X	Franco	2 por semana	Junio a octubre	luminoso			Blanco, rosado, rojo, violeta		Inter ior o exte rior, mac etas, jardi nera s	An ual
Araliáce as	Hedera s.p.	Hiedra	Asexual	X	X	X	Franco, Franco arcilloso	2 a 3 por semana			X	X	Verde con blanco, verde con amarillo	Ra stre ra	Exte rior, cubr e muro s, pare des, cerc as, jardi nera s mac etas. VEN ENO SA	Pe ren ne

	Heliotropium mlemoini	Heliotropo	Sexual	X	X	X	Franco, franco arcilloso	2 a 3 por semana	Mayo a octubre	X			Violeta	40 a 1.2 0 cm	Arria tes, pare des, valla s	Pe ren ne
Malváce as	Hibiscus rosa simensis	Clavel chino, rosa de china	Asexual	X	X	X	Franco, Franco arcilloso, Franco arenoso	3 a 4 por semana	Todo el año	X			Rojo, blanco, amarillo, naranja, rosado, salmón, lila	2 a 4 Mt	Gru pos aisla dos, send eros , entr adas , seto s, mac etas	per en ne
Saxifrag áceas	Hydrange a macrophil a	Hortensia	Asexual	X	X	X	Franco	3 a 4 por semana		luminoso		X	Azul, blanco, rosado, violeta	60. 00 a 1.2 0 cm	Orn ame ntal, arria tes, jardi neras ,mac etas	Pe ren ne
compue stas	Jeñy Chrysum Bracteatu m	Inmortal	Sexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana	Mayo a octubre	X			Amarillo, rojo, rosado, violeta	75 cm	2º fila, arria tes, jardí n	An ual

														roco so		
Lobeliác eas	Lobelia Erinus	Lobelia	Sexual	X	X	X	Franco, franco arenoso	2 a 3 por semana	Mayo a octubre	X			Azul, rojo, rosado	15 a 20 cm	1º fila, bord es de arria tes, hiler as, jardi nera s mac etas, colg ante s, jardí n roco so	An ual
Legumi nosas	Lipinus polyphyllu s	Lupinas	sexual		X	X	Franco, franco arcilloso	3 a 4 por semana		X			Azul, blanco, rojo, violeta	90 a 1.5 0 cm	3º fila, fond o de arria tes, pie de pare des, cerc as e hiler as	Pe ren ne

Marantáceas	Maranta leuconeur a kerchoviana	Maranta	Asexual	X	X	X	Franco	3 por semana	follaje	Luminoso o luz filtrada			Púrpura con amarillo	75 cm	Exterior e interior	Perenne
Compuestas	Dimarphuteca aurantiaca, D. Híbrida	Margarita africana	sexual		X	X	Franco, franco arcilloso	3 por semana	Mayo a octubre	X			Amarillo, lila, rosado, naranja	40 a 60 cm	1º o 2º fila, arriates, hileras, jardineras macetas	Anual
	Chrisantemun leucanthemun	Margarita doble	Sexual		X	X	Franco, franco arcilloso	3 por semana	Abril a septiembre	X		X	Blanco	60 a 90 cm	2º fila, arriates, hileras, jardineras macetas	Perenne
	Rudbekia lacinata. R. purpúrea	Margarita gloriosa	Sexual	X	X	X	Franco, franco arcilloso	3 a 4 por semana		X		X	Amarillo, naranja, lila	90 a 1.20 cm	3º fila, arriates, pie de paredes y cerc	Anual

														os, hiler as.		
	Tagetes erecta  Tagetes Hibridum	Mary gold	Sexual	X	X	X	Todos	3 por semana	Todo el año	X			Amarillo oro, amarillo naranja, amarillo puro	40 cm	1º o 2º fila, arria tes, hiler as, jardi nera s mac etas	An ual
Tropoel áceas	Tropaeo luminanus	Mastuerzo	Sexual	X	X	X	Franco, franco arcilloso	2 a 3 por semana		X	x		Amarillo, naranja, rojo	30 a 40 cm	1º fila, arria tes, hiler as, jardi nera s mac etas	An ual
	Nigella Domascen a	No me olvides	Sexual		X	X	Franco	3 a 4 por semana	Abril a septiembre	X		X	Azul, rosado, blanco	30 cm	1º fila, bord es de arria tes, hiler as, jardi nera s	Bia nu al

															mac etas	
Orquidá ceas	Cattleya S.p.	Orquídea	Asexual, sexual	X	X	X	Sobre otra planta	2 por semana	Marzo a agosto	Luz filtrada			Púrpura, blanco, amarillo, bronce	2 a 5 cm	Inter ior y exte rior	
	Cymbidiu m S.P.	Orquídea	Asexual		X	X	Chipe o rocas	2 por semana	Marzo a agosto	Luminoso			Púrpura, blanco, bronce, amarillo	2 a 5 cm	Inter ior y exte rior	
	Cypripedi um	Zapato de Venus	Asexual, rizomas		X	X	Chipe o rocas	2 por semana	Marzo a agosto			X	Rojo, morado,	2 a 2.5. cm s	Inter ior y exte rior	
	Dendrobi um		Asexual	X	X	X	Chipe o rocas	2 a 3 por semana	Variable	Luminoso			Violeta, rosado, rojo, amarillo	2 a 2.5 cm	Inter ior y exte rior	
	Paphioped ilum S.P.		Asexual	X	X	X	Franco	1 a 2 por semana	Variable	Luminoso			Varios colores	2 a 2.5 cm	Inter ior y exte rior, mac etas	
	Phalaenop sis S.p.		Asexual	X	X	X	Franco	1 a 2 por semana	Variable			X	Lila, rosado, amarillo,	2 a 2.5 cm	Inter ior y exte	

													blanco		rior, mac etas, cest os	
	Vanda S.p.		Asexual	X	X		Franco	1 a 2 por semana	Todo el año	X			Lila, amarillo, rosado, azul, naranja	2 a 2.5 cm	Exte rior	
Palmera s	Chamaed orea elegans	Palmera enana Palmera de salón	Sexual	X	X	X	Franco arcilloso	2 a 3 por semana		Luz filtrada			verde	2.0 0 Mt	Exte rior e interi or	Pe ren ne
Violáce as	Viola tricolor	Pensamient o	Sexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana	Abril a octubre	X			Blanco, rojo, naranja, violeta, amarillo	15 a 20 cm	1º fila, bord es de arria tes, hiler as, jardí n roco so, mac etas, jardi neras	An ual
Geraniá ceas	Pelargoniu m peltatum	Pelargonio, Geranio	Asexual	X	X	X	franco	3 a 4 por semana	Todo el año	X			Blanco, rosado, lila,	Col gan te	Inter ior y exte rior,	Pe ren ne

		colgante Geranio hiedra										púrpura		macetas, jardinerías cestas		
Piperáceas	Peperonia Manoliaefolia Caperata Hedera folia	peperonia	Asexual	X	X	X	Franco	2 por semana		Luminosos			Verde		Interior y exterior	Perenne
Solanáceas	Petunia Híbrida grandiflora	Petunia	Sexual	X	X	X	Franco	3 por semana	Todo el año	X			Azul, blanco, rosado, violeta	30 a 50 cm	1º o 2º fila, arriates,  jardinerías,  hileras,  Pie de paredes, macetas	Anual

Urticáceas	Pilea Cadierei	Madre perla Pilea	Asexual	X	X	X	franco	3 por semana		Luminoso			Verde con rayas plateadas	40 cm	Interior o exterior, suelo, jardineras	Macetas	Perenne
Polipodáceas	Platynerium Bifurcatum	Cuerno de ciervo Helecho Asta de Alce	Asexual	X	X	X	Franco	3 por semana		Luminoso			Verde		Exterior o interior	Macetas Cestos Troncos	Perenne
Portulacáceas	Portulaca grandiflora	Portulaca	Sexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana	Mayo a octubre	X			Amarillo, blanco, lila naranja, rojo	10 a 15 cm	1º fila, bordes de arriates, hileras, jardín roco		Anual

														so, jardi nera s		
Primulá ceas	Primula Veris	Prímula	Sexual		X	X	Franco	2 a 3 por semana	Todo el año	X			Amarillo, rojo, rosado, blanco, lila	20 cm	1º fila, bord e de arria tes, mas as, jardí n roco so	Pe ren ne
Rosáce as	Rosa índica  Rosa Sinensis  Rosa rugosa  Rosa multiflora  Rosa Laxa	Rosa	Sexual y asexual		X		Franco ligero	2 o 3 por semana	Todo el año	X			Blanco, amarillo, rosado, salmón rojo	60 a 100 cm	Arria tes, exte riore s  jardi nes	Pe ren ne
Labiada s	Salvia Splendes	Salvia Julia	Sexual	X	X	X	Diferentes condiciones	2 a 3 por semana	Mayo a noviembre	X			Rojo	30 a 90 cm	2º o 3º fila, arria te, hiler as, pie de pare	An ual

														des, cer- cos, cent- ro de redo ndel es, jardi- nera- s mac- etas		
Agavác eas	Sansevier a trifasciata	Oreja de burro  Lengua de suegra	Asexual	X	X	X	Franco arcilloso	1 a 2 por semana		X			Verde con orilla crema	Exte- rior e interi- or  Suel- o  Jardi- nera- s  mac- etas	Pe- ren- ne	
Podocar- páceas	Saxifraga sarmentosa	Saxifraga	Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana				X	Verde con blanco	30 cm	Interi- or y exte- rior  Jardi- nes  Suel- o	Pe- ren- ne

														Macetas cestos		
Araliáceas	Scjefflera actimophylla	Shifklera	Sexual	X	X	X	Franco arcilloso	1 a 2 por semana				X	Verde	3.0 0 Mt	Exterior e interior  Macetas suelos	Perenne
Compuestas	Gomphresus globosa	Siempre viva	Sexual	X	X	X	Franco	3 por semana	Mayo a nov.	X			Verde	40 a 60 cm	2º fila, arriates	Anual
Aráceas	Scomdapsus aureus	Teléfono	Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		Luminoso o luz filtrada			Verde con vetas cremas	Rastrera	Suelo, pie de paredes  Pilar es  Jardinerías  macetas	Perenne

Commelináceas	Tradescantia fluminensis	Pata de pollo	Asexual	X	X	X	Franco	2 a 3 por semana		X		X	Verde con rayas blancas	Rastreras	Interior y exterior Macetas cestos	Perenne
Malváceas	Althararosea	Malva real Vara de san José	Sexual	X	X	X	Diferentes condiciones de suelo	3 por semana	Mayo a noviembre		X	X	Amarillo, blanco, púrpura, rojo, rosado	1.50 a 2.40 Mt	3º fila, fondos, arriates, pie de paredes, centros de redondeles, grupos aislados	Anual
Verbenáceas	Verbena Hybrida	Verbena	Sexual	X	X	X	Franco	3 a 4 por semana	Mayo a noviembre	X			Azul, blanco, lila, rosado	20 a 30 cm	1º fila Orillas de arriates Hiler	Anual

															as	
															Jardi neras mac etas	
Gesneri áceas	Saint Paula Jonantha	Violeta africana	Sexual y asexual	X	X	X	Franco	2 por semana		Luminoso o luz filtrada			Azul, blanco, rosado, lila, violeta, púrpura, bicolores		Inter ior mac etas	Pe ren ne
Compu estas	Zinnia Thumbelin a  Zinnia Hiageana  Zinnia	Mulata	Sexual	X	X	X	Diferen tes condi  ciones de suelo	3 por semana	Mayor parte del año	X			Amarillo, blanco, naranja, rojo, lila, verde, rosado	40 a 90 cm	2º o 3º fila  Arria tes  Hiler	An ual

	Linearis Zinnia Pumila													as Jardi nera s mac etas		
Cactáce as	Astrophytu m ornatum	Cactus	Sexual y asexual	X	X	X	Arenoso franco	Cada 20 días		X		X	Rojo, amarillo, púrpura, rosado	8 cm	Inter iores y exte riore s  Jard ín roco so	
Campa núlacea s	Mollucelia leavis	Campana de Irlanda	Sexual		X	X	Diferentes condiciones de suelo	2 a 3 por semana	Mayo a octubre	X			Verde pálido	60 a 90 cm	3º fila  Arria tes  Pie de pare des  Cent ro de maci zos  Hiler as	Pe ren ne

Polemoniáceas	Cordae scandens	Campanas de catedral	Sexual y asexual	X	X	X	Franco Franco arcilloso	2 por semana	Todo el año	X		X	Violeta	Alc anz a un larg o de 6.0 0 a 10. 00 Mt	Plan ta de enre do  Pare des  Cerc os  Vall as	Pe ren ne
---------------	-----------------	----------------------	------------------	---	---	---	----------------------------	--------------	-------------	---	--	---	---------	---	---	-----------------

Elaboración Sylvia Ortega Fuente: Jardín Botánico USAC

### Anexo 4 - Plantas Trepadoras Nativas de Guatemala

Elaboración Sylvia Ortega Fuente Jardín Botánico USAC

Nombre científico	Nombre común	Ambiente		Altura (m)	Flores	Hojas				Características	Usos
		Sombra	sol			forma	Color	Delgada	Gruesa		
							verde				
Aeurites forda	Aceite de tung		X	1 a 2		Ovada perforada	Oscuro brillante		X	Se enreda Alrededor de Los árboles	
Bougambillea buttiana	bouganbilea	X	X	3 a 10	Púrpura Moradas Naranja rosada	Ovada redondeada	Oscuro		X	Florea todo el año, Bota las hojas, Sombra densa, Espinosa.	Medicinal Alimento ornamental
Thumbergia grandiflora	Campana morada	X		1 a 4	Moradas En forma De campana	Romboide	Oscuro	X		caducifolio	Ayuda a Controlar sonidos
Lathyrus adoratus	Choreque		X	1.5 a 3	Vistosa en colores Rosa, violeta, azul Rojo, amarillo,	Redondeada dentada	Medio	X		Es aromática	ornamental

					naranja						
Maurandya Semper florens	Cunde Amor		X	1 a 3	morada	Triangular	Oscuro	X		Flores vistosas Todo el año	Control Visual ornamental
Fuschia híbrida	Fusia o Bailarina	X		1 a 2	Rojo, blanco, Rosado, púrpura Y sus combina-1 ciones	Lanceolada dentada	Oscuro	X		Colgante, florece De mayo a octubre	ornamental
Podranea ricasoliana	Linda		X	1 a 4	Flor grande rosada	c. Imparipinada lanceolada	Claro	X		Florea todo el Año. Da sombra ligera	ornamental
Petrea volubilis	Nazareno, Hoja de Lija		X	1 a 3	Flor morada en racimo	Lanceolada coriácea	Oscuro		X	Hoja grande y peluda	Retiene polvo

Elaboración: Sylvia J. Ortega B.

Fuente: Jardín Botánico USAC



## ANEXO 5 - ENTREVISTA CON EL USUARIO

Elaborado por: Sylvia Ortega.

El propietario debe definir desde un principio lo que él desea y cuando esa entrevista tiene lugar, deben hacerse las siguientes preguntas del cuestionario básico.

Nombre del solicitante \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Profesión \_\_\_\_\_

### HOGAR

Casa \_\_\_\_\_ apartamento \_\_\_\_\_ otro \_\_\_\_\_

Número de animales domésticos \_\_\_\_\_

¿En qué lugar pasan ellos la mayoría del tiempo? \_\_\_\_\_

Zona en que está situada la casa

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| ▪ Industrial _____             | comercial _____               |
| ▪ Ruidosa _____                | contaminada _____             |
| ▪ Transitada _____             | sin atractivos visuales _____ |
| ▪ En el centro histórico _____ | En colonia residencial _____  |
| ▪ En área rural _____          |                               |

### OCUPANTES

- |                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| ▪ Número de adultos _____      | sexo _____ | edad _____ |
| ▪ Número de adolescentes _____ | sexo _____ | edad _____ |
| ▪ Número de niños _____        | sexo _____ | edad _____ |

### PREFERENCIA Y ESTILO DE VIDA

- Formal \_\_\_\_\_
- Informal \_\_\_\_\_
- Intermedio \_\_\_\_\_
- Espontáneo \_\_\_\_\_
- Deportivo \_\_\_\_\_
- Sedentario \_\_\_\_\_
- Tranquilo \_\_\_\_\_

## PRESUPUESTO

Desea usted la construcción de su jardín:

- Completo \_\_\_\_\_
- Poco a poco \_\_\_\_\_
- ¿Cantidad de dinero de que dispone en el momento para invertir en el jardín? \_\_\_\_\_
- ¿Cantidad de que se dispone mensualmente para el cuidado del jardín?  
\_\_\_\_\_

## PRIVACIDAD Y COMPAÑÍA

- ¿Cuenta su jardín con lugares apropiados para estar a solas? \_\_\_\_\_
- ¿Posee espacios para actividades en común? \_\_\_\_\_
- ¿Son esas áreas tranquilas y claras? \_\_\_\_\_

## JUEGOS

- ¿Tienen sus hijos un lugar de juego en el jardín? \_\_\_\_\_
- ¿Necesita espacio para juguetes, bicicletas, etc.? \_\_\_\_\_
- Si hay hijos adolescentes, se dispone de lugar en el jardín, para que ellos se reúnan  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuando los hijos crezcan, a que se dedicará esta parte del jardín? \_\_\_\_\_

## HOBBIE

- Actividades que la familia frecuentemente realiza en el jardín  
\_\_\_\_\_
- ¿Necesita equipo especial para realizar estas actividades? \_\_\_\_\_

## JARDIN

- Defina el objetivo de su jardín \_\_\_\_\_
- ¿Qué área del terreno destinará al jardín? \_\_\_\_\_
- ¿Tiene conocimientos de jardinería? \_\_\_\_\_
- ¿Le gustaría implementarlos? \_\_\_\_\_
- ¿Qué plantas le gustaría tener? \_\_\_\_\_
- ¿Le gustaría tener árboles frutales? \_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son sus preferidos? \_\_\_\_\_
- ¿Le agradaría la idea de tener plantas acuáticas? \_\_\_\_\_
- ¿Le agradan los jarrones o recipientes en el jardín? \_\_\_\_\_
- ¿Quisiera tener huerto? \_\_\_\_\_
- ¿Tiene su casa vistas atractivas? \_\_\_\_\_
- ¿Tiene jardinero? \_\_\_\_\_
- ¿Dispone de áreas exteriores utilizables (patios, terrazas etc.)? \_\_\_\_\_
- ¿Hay personas con alergia a las plantas? \_\_\_\_\_
- ¿Hay alguna persona en su familia con limitaciones físicas o ancianos aficionados a la jardinería? \_\_\_\_\_

- ¿Tiene su jardín áreas para recibir visitas? \_\_\_\_\_
- ¿Posee el jardín área para churrasqueras? \_\_\_\_\_

## COLOR

- ¿Qué colores prefiere? \_\_\_\_\_
- Tonos oscuros \_\_\_\_\_ tonos claros \_\_\_\_\_
- Tonos pastel \_\_\_\_\_ tonos naturales \_\_\_\_\_
- Colores neutrales \_\_\_\_\_
- ¿Color que le desagrada? \_\_\_\_\_
- ¿Le agradaría un jardín monocromático ( jardín a base de un color en sus diversas tonalidades y matices)? \_\_\_\_\_
- ¿Prefiere los colores contrastantes que armonicen? \_\_\_\_\_

## PISOS

Usted elegiría para su jardín pisos de:

- Ladrillo \_\_\_\_\_ Concreto \_\_\_\_\_
- Madera \_\_\_\_\_ Losas \_\_\_\_\_
- Baldosas \_\_\_\_\_ Asfalto \_\_\_\_\_

## Anexo 6 - Presupuesto

Es importante definir desde la entrevista con el usuario, cuanto se está dispuesto a gastar en el desarrollo del proyecto del jardín y su mantenimiento.

Es un aspecto sumamente importante que determinará lo que puede realizarse o no. Deberá presentarse un presupuesto sobre la obra para que el propietario decida en que momento se realizará el proyecto y en que etapas.

Es aconsejable tener un presupuesto e irlo desplegando durante una temporada, ya que las distintas etapas del diseño pueden iniciarse o posponerse, y los gastos ampliarse o recortarse, según las circunstancias. De esta manera se evitarán errores costosos y se tendrá la seguridad de conseguir un jardín acorde con las necesidades y cuidados que se piensa dedicar, asegurando así su establecimiento.

Existen tres tipos:

- **Económico:** En este tipo de presupuesto se evita el movimiento de tierras, los elementos arquitectónicos muy onerosos, borduras, setos y grandes extensiones de césped. Se elegirá el tipo de jardín informal: arbustos, plantas rastreras, bulbos y plantas de mantenimiento sencillo.
- **Medio:** Es el más común, incluye pocos movimientos de tierra, algunos elementos estructurales, césped, arbustos, árboles y plantas decorativas comunes.
- **Libre:** Es el presupuesto sin límite económico, pueden hacerse grandes movimientos de tierra, colocar piscinas, fuentes, árboles antiguos, especies exóticas, churrasqueras, juegos para niños, etc.
- **Construcción del jardín por fases:** Si se carece del presupuesto total para emprender el proyecto completo, puede planificarse por etapas e ir disponiendo del presupuesto poco a poco, lo aconsejable es empezar con algunas plantas e irlo completando conforme se vaya disponiendo de él, dejando para después las obras de arquitectura mayor como piscinas, senderos, vallas, etc.

**A continuación se muestra una guía para realizar el presupuesto de un jardín:**

<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Sub total</b>	<b>Total</b>
Limpieza del terreno	Ms. Cuadrados.			
Movimiento de tierras				
Preparación de la tierra.				

<b>Construcción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Sub Total</b>	<b>Total</b>
Edificios					
Casetas					
Verjas					
Paredes					
Gradas					
Pavimentos					
Bodega de útiles y materiales.					

<b>Instalaciones</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Sub total</b>	<b>Total</b>
Instalaciones Eléctricas					
Instalaciones Hidráulicas					
Drenajes					

<b>Asientos y bancas</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Sub total</b>	<b>Total</b>
Piezas de arte					
Macetas y contenedores					
Fuentes					
Botes de basura					

<b>Siembra</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Sub total</b>	<b>Total</b>
Plantas					
Trazo y estaqueado					
Labor y siembra					
Césped					
Fertilizante					
Abonos					
Fungicida					

<b>Mantenimiento</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Sub total</b>	<b>Total</b>
Riego					
Limpieza de mala hierba					
Segar					
Rastrillar					
Reemplazo de elementos					
Reemplazo de platas					

<b>Supervisión</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Sub total</b>	<b>Total</b>
Limpieza final para entrega del trabajo					
Imprevistos					
<b>Total</b>					

## **ANEXO 7 - GLOSARIO**

**ARBUSTOS:** Son plantas que carecen de tronco y se ramifican desde abajo, arriba del nivel del suelo.

**ACCESORIOS DE JARDÍN:** Son objetos que se usan para adornar o complementar la decoración de un jardín, pueden ser naturales o artificiales.

**BALANCE:** Consiste en una distribución proporcionada de elementos del paisaje produciendo un punto focal en el jardín.

**BORDILLOS:** Son encintados de piedra o cemento que sirven de remate a las superficies y a la vez de tope o freno para que las personas no pisen las partes plantadas del jardín.

**BORDURAS:** Como su nombre lo indica son grupos de plantas que forman figuras geométricas recortadas cada cierto tiempo para no perder la forma.

**CELOSIAS:** Son enrejados que pueden ser de diferentes materiales. Se utilizan con el objeto de que las personas puedan ver sin ser vistas. En el jardín se utilizan como pantallas.

**CLAROS:** Son toda superficie o espacio despejado. Los claros son horizontales.

**DECIDUA:** O siempre verde, planta que pierde sus hojas en una época del año.

**DOBLE ESCARDA:** Es una operación básica en jardinería, que airea el suelo, mejora el drenaje y hace más fácil la penetración de las raíces. Permite asimismo, hallar y eliminar las raíces de las malezas perennes y añadir abono.

**ELEMENTOS HORIZONTALES DE UN JARDIN:** Se le llama así a aquellos elementos que vienen a ser la superficie horizontal que delimita un espacio (suelo) y son: patios, caminamientos, terrazas, escaleras, césped, etc.

**ELEMENTOS VERTICALES DE UN JARDIN:**

Son aquellos elementos que vienen a ser los límites de un jardín, pueden ser muros, vallas, verjas, tabiques, etc.

**ELEMENTOS NATURALES:** Son aquellos elementos que como su nombre indica provienen de la naturaleza, son esenciales para la decoración del jardín, no pudiendo imaginar un jardín sin ellos. En primer lugar están los árboles, en segundo las flores y en tercero el agua y el césped.

**ELEMENTOS ARTIFICIALES:** Son aquellos elementos que como su nombre indica no son naturales y sirven para la decoración del jardín, integrando el grupo de los elementos estructurales.

**ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL JARDIN:** Se le llama así a todos los elementos arquitectónicos que sirven de apoyo al jardín.

**ESTRUCTURA VIVA:** Es toda especie arbórea que será colocada en el jardín.

**MACIZOS:** Se llama así a un grupo de plantas en el que se combinan diferentes alturas, pueden existir macizos de olor, de color, de corte, permanentes, etc. Dependiendo de la clase de plantas que se utilicen.

**MASA:** Cualquier objeto o grupo de objetos que pasen del nivel del suelo.

**PARTERRES:** Setos débiles que se usan para separar una clase de hierba de otra.

**PERGOLAS:** Son un conjunto de arcos unidos entre sí, o en una serie de elementos horizontales de madera o concreto sostenidos por columnas, sobre los que se enredan plantas trepadoras.

**PAVIMENTOS:** Cubierta dura que proporciona un paso seguro, seco y fácil, pueden ser de cualquier material.

**PANTALLAS O CONTRAVIENTOS:** Son una serie de arbustos plantados para proteger a otras plantas contra vientos fuertes o como barrera contra el ruido y la contaminación.

**PUNTO FOCAL:** Elemento vegetal o artificial que distrae la atención de cualquier elemento poco atractivo hacia otro diseñado especialmente para atraer la atención.

**PLANTAS DE ASIENTO:** Son plantas lo suficientemente distintivas que pueden dirigir la atención hacia otro elemento del jardín y doblar así su impacto.

**PROPORCIÓN:** Es la que determina la escala y la forma del jardín.

**PLANIFICACIÓN DEL JARDÍN:** Consiste en analizar y definir a través de un diagnóstico la situación actual del terreno en el que se construirá el jardín.

**RODRIGÓN O TUTOR:** Tipo de sujetador que utilizan ciertas plantas jóvenes para dirigir su crecimiento en la dirección deseada o para no caer porque son muy débiles.

**SETOS:** Grupo de arbustos, denso y grueso que actúan como muro o valla en un jardín desempeñando muchas funciones utilitarias.

**SOPORTES:** Son armazones naturales o artificiales en las cuales puede trepar o crecer una planta.

**SUELO:** Conjunto de tierra y rocas que se encuentra bajo la superficie topográfica y que cumple la función de soporte y alimentación de la vegetación.

**TOLDOS:** Parte aérea que se dispone sobre una estructura resistente. Su objeto es la protección contra la lluvia y los rayos solares.

**TEXTURA:** Se refiere a cada planta en sí, como resultado del tamaño, forma, ángulo de las hojas y en parte por su propiedad de reflejar la luz.

**VALLAS:** Elementos que delimitan el espacio en un jardín o bien sirven para determinar los límites del sitio.

**VARIEDAD:** Se relaciona con el elemento sorpresa en un jardín, evita la monotonía.



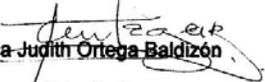
IMPRIMASE



Arq. Carlos Valladares Cerezo  
Decano



Arq. Xenia Montufar D'Arcy  
Asesora



Silvia Judith Ortega Baldizon  
Estudiante