

20

**PAISAJE CULTURAL: IMÁGEN,
IDENTIDAD Y MEMORIA A TRAVÉS
DEL ARBOLADO URBANO**

HÉCTOR ÁNGEL REYES REYES

Ingeniero Agrónomo – Postítulo en Arquitectura y Manejo del Paisaje.
Pontificia Universidad Católica de Chile

PALABRAS CLAVE:

Arbolado / Forma / Imagen / Identidad / Memoria / Sostenibilidad

RESUMEN:

La imagen urbana desde la mirada del arbolado, en esencia debe responder a un proyecto de paisaje sostenible, que se desprenda de la concepción de ciudad que se desea construir, en donde se recojan los valores espaciales, los propios de las especies arbóreas con su respectivas prácticas de manejo silvoculturales como herramientas de adecuación de los árboles al nicho urbano. Y aquellos valores singulares del territorio, como también los culturales y sociales de sus habitantes.

La articulación racional y sensible de ellos con el objeto de entregar un diseño de paisaje urbano de gran coherencia espacio-temporal con los árboles, que provoquen en los ciudadanos sentimientos de identidad y atributos de memoria, a través de un proceso complejo de percepción sensorial.

KEY WORDS:

Trees / Form / Image / Identity / Memory / Sustainability

ABSTRACT:

The image from the perspective of urban trees, in essence must respond to a sustainable landscape project, which is apparent from the concept of the city to be built, where spatial values are collected, the tree species themselves with their respective silvoculturales management practices as tools for adapting to the niche urban trees. And those singular values of the area, as well as cultural and social needs of their inhabitants.

The rational and sensible articulation of them in order to deliver a cityscape design of high spatial and temporal coherence with the trees, causing feelings in people identity and attributes of memory through a complex process of perception.

*Los árboles urbanos son símbolos poderosos. Como las palabras, estos pueden ser organizados para crear confusión o poesía.
(Arnold, Henry F. 1993)*

1. INTRODUCCIÓN

El arbolado es una necesidad proporcional a la medida en que el hombre para habitar se ha hecho más urbano. Las ciudades son cada vez más extensas y densas. Como consecuencia la naturaleza más lejana. Es entonces cuando el árbol surge como un seguro de su presencia en medio de la ciudad.

Para que el paisaje cultural urbano pueda sustentarse en su imagen de manera eficiente, amigable con el medio ambiente y con la percepción de los ciudadanos. Es preciso conocer profundamente las variables espaciales, ecológicas y de forma del territorio. Para organizar los límites físicos de los llenos y vacíos de la ciudad, no solo como una unidad económica de manera directa, sino también aquellas variables cualitativas indirectas importantes para la rentabilidad social de aquellos espacios destinados a la movilidad y permanencia: la calle y todos los espacios que de ella se derivan.

La dicotomía entre funcionalidad y coherencia espacial ha llevado al hombre a resolver su habitar comunitario con aciertos y desaciertos. Y la consecuencia de estos últimos en el espacio público en oportunidades perdidas o en el mejor de los casos sin resolver aún.

Una de ellas es la implementación del arbolado, que se ha enfocado generalmente como algo accesorio o meramente de ornato y no como parte de la infraestructura de la ciudad; que como tal requiere racionalidad espacial y tecnología.

Hay que cambiar el paradigma de ver el arbolado urbano meramente como un asunto de forestación o simple plantación, a uno enfocado como un proyecto de paisaje, que articule las variables de valor que dependen del código genético de las diferentes especies y que se expresan en el fenotipo de ellas; que sean aptas para el nicho urbano y aquellas variables de valor que dependen de la traza del urbanista y del responsable del diseño espacial con los árboles. Los valores que determina la imagen urbana a través de la conjugación de formas definidas por las líneas de construcción arquitectónica y la forma de los árboles en yuxtaposición con la experiencia sensorial del ciudadano en sus vivencias asociadas a los lugares arbolados son de identidad y memoria.

El ciudadano común asimila o capta inconscientemente el paisaje cultural en donde permanece o transita e instantáneamente hace la valoración de la “imagen”, realizando una síntesis visual de acuerdo a su sensibilidad y acervo cultural, de los diferentes elementos que componen esa imagen, realizando la abstracción correspondiente de ella, es decir, quedarse con lo que es esencial, eliminando lo accesorio. Esto casi siempre se hace de manera inconsciente, sin darse cuenta. Es un acto de apreciación con validez estética.

Una sumatoria de lugares bien resueltos y articulados a escala urbana desde la óptica de su arbolado, generará espacios públicos con una imagen definida, con identidad de alto valor para propios y foráneos. Incluso en ciudades donde la planificación y gestión de su trazado urbano y el diseño de espacios públicos no ha sido considerado o desarrollado.

Este es un trabajo de investigación teórica y de observación valorada con parámetros de definición de variables intrínsecas y extrínsecas del arbolado urbano a través de casos o muestras de tramos arbolados en ciudades de la zona central de Chile entre las ciudades de La Serena y Chillán. Considerados por que denotan conceptos de unidad, continuidad, coherencia y legibilidad.

2. METODOLOGÍA

Dada la pregunta de la hipótesis ¿Que valores del arbolado urbano, hacen que este, sea relevante en la imagen, memoria e identidad ciudadana?, en donde el acto de observación, captación y comprensión de la imagen del lugar, se encuentra condicionado por su percepción sensorial y vivencial, por la sensibilidad y el acervo cultural del espectador; es una experiencia subjetiva que solo es posible evaluar a través de una investigación cualitativa.

La identidad de un espacio se construye en función de otro diferente en el tiempo y en el espacio, permitiendo la idea de colectivo, es decir, “de un nosotros”. Satisface la necesidad de reconocimiento de un sector, barrio, calle, avenida, paseo peatonal y parques lineales. En este concepto el arbolado urbano posee una paleta de especies que facilitan el diseño de él con una impronta local, lo que favorece la diversidad, estimulando el conjunto de variables en torno a las cuales se construyen las identidades. Estas variables se entrecruzan y coexisten en un espacio común.

La Memoria física-espacial es continuidad de formas en el tiempo, generalmente asociada más a la memoria colectiva, que a la memoria individual. El arbolado urbano bien elegido, bien emplazado y bien mantenido, permite que se exprese la longevidad de ellos en toda su expresión cuantitativa y cualitativa. Por lo tanto, se puede afirmar que el arbolado urbano es un elemento protagónico en la producción de memoria colectiva y potencialmente puede rescatar o redimir a aquellos sectores que no son parte del imaginario colectivo, por no estar siempre presente en el “cartón postal” de imágenes de la ciudad.

La imagen como producto del emplazamiento de agrupaciones de árboles en forma regular (lineal, modulada) e irregular, en ambos casos al alero de una intencionalidad, en los vacíos de las ciudades latinoamericanas de condiciones climáticas mediterráneas áridas o semiáridas, generan siluetas estacionales y paisajes dinámicos, que constituyen iconos o hitos naturales con percepciones y sensaciones que poseen impronta local; que de ser un acierto en la conjugación de variables urbanas y naturales, ponen de manifiesto la esencia del lugar (Genios Logi)

La investigación se acotará a algunas ciudades chilenas relevantes como: La Serena, Salamanca, Valparaíso, Viña del Mar, Santiago, Talca, Chillán, citando algunos ejemplos extranjeros que son casos preclaros de identidad y memoria por motivo del arbolado urbano.

Esta primera etapa de la investigación ha sido planteada fundamentalmente en tres frentes o unidades de acción:

1. Marco teórico, investigación bibliográfica en el estado del arte en temáticas que apuntan en la dirección del título del trabajo o que están relacionadas directa o indirectamente.
2. Identificación de íconos de arbolado urbano como referentes extranjeros, especialmente latinoamericanos en imágenes que den testimonio.
3. Observación y análisis de casos de arbolado urbano considerados un acierto por valores de continuidad, coherencia y legibilidad en el ámbito chileno, acotando las observaciones entre la ciudad de La Serena IV región y la ciudad de Chillán VIII región, tramo de la zona central de Chile, de clima árido o semiárido mediterráneo, regiones que concentran el mayor porcentaje de población urbana del país.

La selección de casos, fueron tomados como ejemplos de arbolados con un desarrollo histórico significativo y muy referentes por su marcada presencia espacial en la malla urbanística de las ciudades respectivas. Con presencia redundante al repetirse ejemplares arbóreos de una misma especie en un largo determinado que permiten continuidad con estructuras leñosas homogéneas, focalizando la atención y así anulando otros efectos distractores en el horizonte visual. Que permiten avanzar en el espacio - calle sin perder la comprensión y percepción de profundidad o punto de fuga con un techo de follaje nítido. Esto implica legibilidad.

Siempre los casos estudiados están asociados a la vía o espacio calle, aunque sean plazas o parques lineales, la condición es que sean tangentes a una calle. Hay casos de plazas remodeladas en donde la intervención ha sido considerada de poner en valor los árboles añosos, aunque diversos pero notables.

También se realizó un corte o perfil del espacio calle en cada caso en un punto representativo con la finalidad de dimensionar la relación de escala entre la horizontal, la vertical con la especie arbórea en cuestión. Ilustrando en algunos casos situaciones geográficas aledañas al espacio – calle como lo es el eje viario parque forestal - avenida costanera Andrés Bello en la Región Metropolitana, en donde el arbolado cumple un papel protagónico en ese paisaje, y de comunicación del peatón con la costanera sur de la caja urbana del río Mapocho.

Por los objetivos del trabajo, el valor de la fotografía es fundamental como método de investigación para dar testimonio de las imágenes del arbolado urbano como parte del paisaje cultural, resulta imprescindible. El atrapar el instante detenido permite la ubicuidad, tiempo-espacio que acusa la presencia de los árboles. La fotografía permite leer sobre ello, como también se puede dirigir de acuerdo a los objetivos que se desea captar o destacar

La comparación de imágenes captadas en distintas épocas de un mismo lugar permite inferir como ha evolucionado su paisaje; es un relato del espacio que puede llevar a sentir nostalgia por las oportunidades perdidas en la construcción de memoria e identidad del lugar.

La fotografía como documento iconográfico en la perspectiva del tiempo permite captar como, una ciudad puede ser en extremo dinámica; es así como la arquitectura en 50 a 100 años cambia significativamente, con procesos de transformación que van mas allá de lo imaginable. En cambio los árboles urbanos cambian por que crecen, aumentan su tamaño con patrones de crecimiento conocidos y esperados; constituyen de esta manera la permanencia, la continuidad y a veces la unidad de imagen de una calle, que cambia las arquitecturas sólidas por cambios en el uso del suelo o por obsolescencia funcional entre otras.

2.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS SITIOS DE MUESTREO PARA EL ESTUDIO DE LOS CASOS DE REFERENCIA

Acotar en un territorio de clima árido y semiárido mediterráneo del país, que concentra en un porcentaje mayoritario la población urbana en el país

Ciudades y comunas que presentan problemas serios de coherencia espacial en el arbolado.

Presencia de especies arbóreas en un tramo que sensorialmente atrapen la mirada y produzcan un cambio de percepción por una expresión o gesto arquitectónico unificador, por la repetición de ejemplares de una misma especie arbórea, ya sea en forma lineal o en torno a una plantación diversa de árboles añosos notables por su longevidad, que de alguna manera los convierta en monumentos naturales de carácter patrimonial, especialmente en plazas de rol cívico o de barrio.

Tramos de avenidas que presentan un techo o bóveda por el entramado de ramas con geometría del vacío conformado por columnas paralelas de árboles emplazados en distintas o similares relaciones de escala, entre la horizontal o ancho de la calle y la vertical (altura de construcción)

Arbolado en bandejones centrales o parques lineales que por su sola presencia marquen un corredor frondoso con el dosel conformado por la proximidad de sus copas (follaje), generando percepciones o atmósferas que permitan olvidarse de la diversidad de alturas de construcción o de la mala factura en la arquitectura de las construcciones sólidas.

Ejercitando la memoria visual del espacio urbano recorrido para encontrar lugares que se caracterizan por la sola presencia de ejemplares con cierto desarrollo para encontrar modelos u orden que inviten a volver y/o permanecer por la atmósfera que transmiten, ya sea por la exuberancia del follaje, formas escultóricas de troncos y ramaje, color de floración y/o frutos, texturas y aromas o fuerza en su presencia por la manifestación grupal con otros individuos.

En definitiva espacios-calle arbolados, que reflejen conceptos de unidad, continuidad, coherencia espacial y legibilidad en el contexto de la ciudad.

2.2 LA FORMA DE LOS ÁRBOLES COMO CONSTRUCTORA DE IMÁGEN

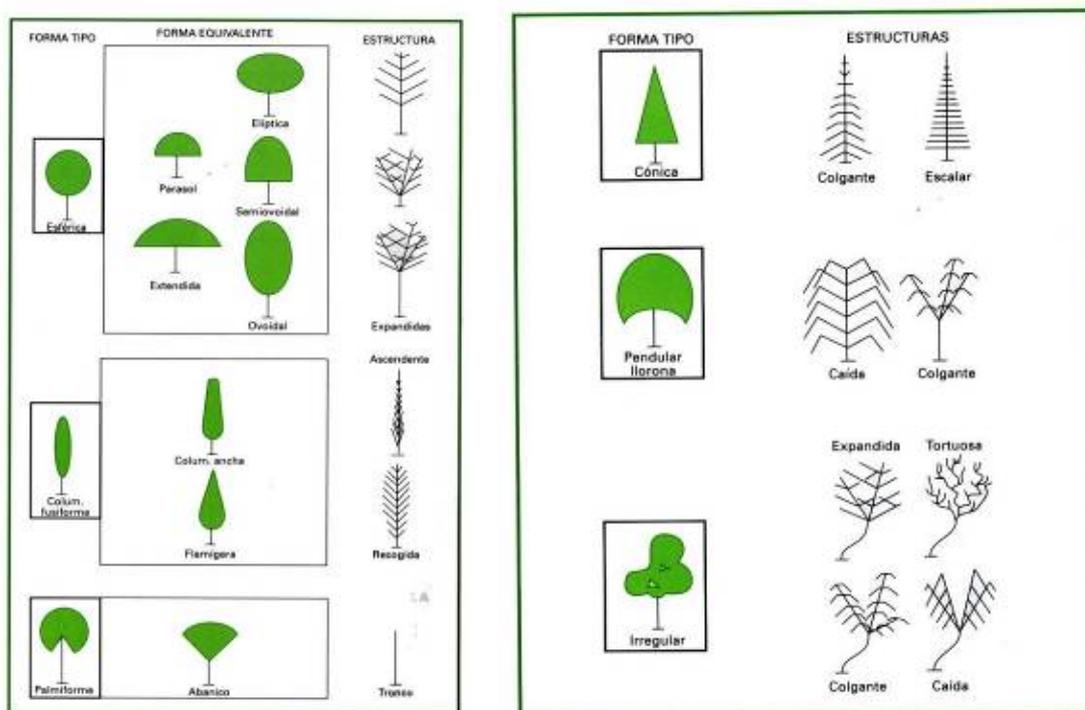
La percepción de la forma de los árboles es solo una parte de lo que es visible. El como captan la luz; en las diferentes horas del día, y la estación climática del año otorga un dinamismo fascinante de proporciones que se puede tener de los árboles, como también del espacio que ellos conforman.

El espacio público urbano es un desafío para expresar diferentes formas con los árboles. Cuando se hace referencia al concepto de hábito de crecimiento en ellos, en esencia es forma, geometría que al ser emplazadas en el espacio público adquieren

un especial protagonismo, porque se forma dentro de un espacio acotado, con una relación de escala respecto al hombre y a las construcciones sólidas que es imposible ignorar en apreciaciones no solo profesionales, sino que también estéticas.

Los árboles deben ser evaluados en términos de su tamaño y forma sobre los efectos en la morfología final del espacio-calle en su totalidad, como también en situación individual.

Figura 1. Equivalencias de tipos de formas y estructuras.



Fuente: Navés, Francesc et.al . 1995.

Un lugar determinado posee una identidad natural o pre-existente a la intervención antrópica. También se puede construir una identidad de las formas espaciales, la que será completada por el morar de los habitantes, que ocurrirá en situación concomitante con el crecimiento del arbolado. La calle o el espacio público responden en general a un espacio artificial, por lo tanto, la imagen e identidad que de él surge es, casi completamente propuesta por el hombre como desafío para su habitar a través de las vivencias relacionadas con estos lugares. Es un proceso cultural el atrapar estas formas en la memoria física de las geometrías que contienen el habitar del hombre.

Existen calles con un valor escénico notable, por ejemplo aquellas que transitan la geomorfología sin alterarla significativamente o que están emplazadas en

forma casi tangencial al cauce de un lecho de río, lago, costaneras junto al mar. Son situaciones con cualidades intrínsecas del territorio, en donde el arbolado surge para subrayar, destacar, potenciar y realzar formas o el nivel del horizonte o de la cota cero, sumando más formas para acoger al ciudadano que recorre estos lugares.

No obstante en ciertas ocasiones los árboles son componentes activos de la imagen, identidad y memoria de los espacios públicos, al otorgar la forma que ordena urbanísticamente espacios fragmentados, con diversidad de información o con arquitecturas de formas no moduladas.

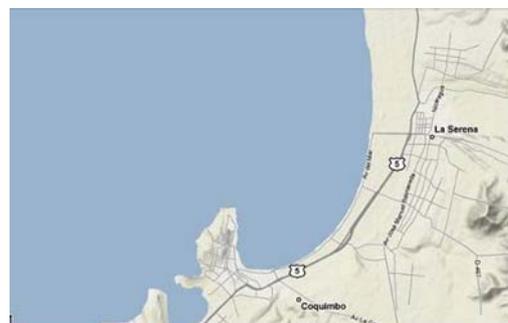
3. CASOS DE MUESTREO

3.1 CASO 1. AVENIDA FRANCISCO DE AGUIRRE

Comuna: de La Serena Ciudad: La Serena IV región.
 Tramo: 0.57 km, entre la carretera Panamericana y la calle Balmaceda. Especie dominante: Plátano oriental (*Platanus x acerifolia*)

La Avenida Francisco de Aguirre en la ciudad de La Serena en el sector céntrico entre la carretera Panamericana y la calle Balmaceda, constituye un paseo peatonal por excelencia. La espacialidad esta consagrada perfectamente para el peatón y a la vez es un eje articulador de la trama urbana en donde los árboles poseen un papel protagónico en su imagen, identidad y memoria, con bastante coherencia entre la dimensión de la especie arbórea y la del ancho y alto del espacio-calle, definido por la línea de construcción.

Figura 2. Contexto de La Serena.



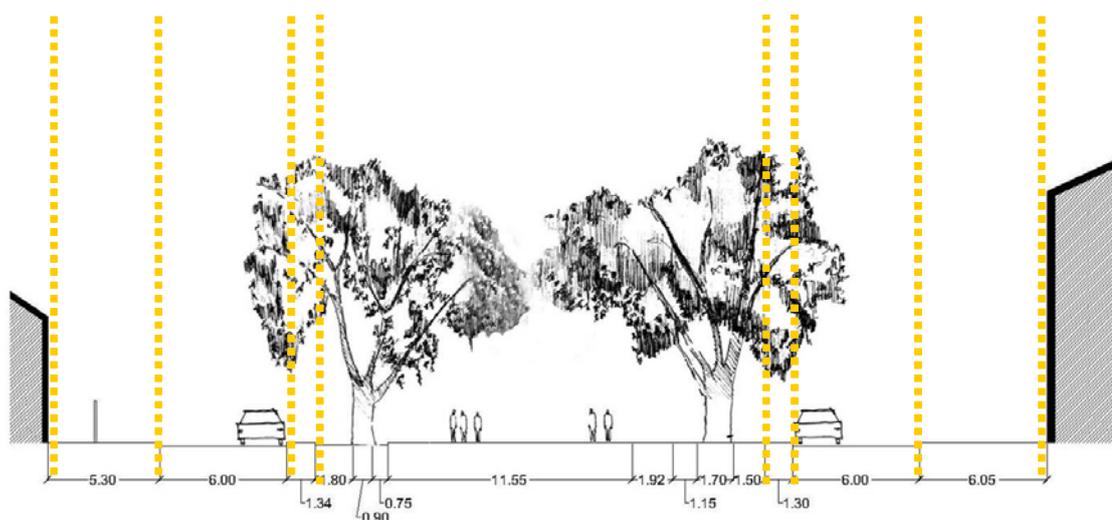
Fuente : Internet.

Figura 3. Imagen aérea de la Avenida Francisco de Aguirre.



Fuente: Google map.

Figura 4. Corte de la Avenida Francisco de Aguirre. Especie arbórea: Plátano oriental (*Platanus xacerifolia*)



Fuente: Elaboración propia.

La doble línea de árboles emplazados en el bandeja central del paseo de 24 m. de ancho contiene o acoge en la bóveda que conforman las conapias esculturas de mármol a lo largo del paseo lo que proporciona un carácter e interés diferente a otros lugares con similar arbolado y espacialidad. Se puede afirmar que en su identidad existe una sinergia entre espacio, escultura y arbolado, es una galería de arte arbolada, es un espacio de distinción, referencia, estructurador de la grilla urbana funcional y coherente.

Es una columna arbolada de orientación oriente - poniente que bien pudo replicarse de tanto en tanto en la expansión de La Serena hacia Coquimbo, otorgando así jerarquía cada ciertos tramos entre tipologías espaciales menores.

La Avenida Francisco de Aguirre por sus árboles añosos es parte de la memoria colectiva de los habitantes que moran y de lo que la visitan. Durante el último tiempo se han hecho algunas intervenciones en pavimentos y poda de los árboles bastante discutibles que atentan contra el patrimonio, ya que es un espacio heredado y heredable. Se confunde en la preocupación del mejoramiento del espacio público, al colocar un exceso de pavimentos duros, lo que no es bueno para los árboles por que se compactan e impermeabilizan los suelos y la ciudad se aleja más de la naturaleza que es precisamente lo que se pretende garantizar con estos espacios arbolados.

Los valores intrínsecos de los árboles que en este lugar se manifiestan son: Dimensión y hábito de crecimiento, estructura leñosa de carácter escultórico, cambios fenológicos en las 4 estaciones del año. Los valores extrínsecos son las intervenciones que competen al hombre en cuanto a diseño y espacialidad urbana.

Figura 5. Avenida Francisco de Aguirre.



Fuente. H.R.R 2008.

3.2 CASO 2. AVENIDA BRASIL

Comuna: Valparaíso. Ciudad: de Valparaíso V región. Tramo: 1.50 km, entre la Avenida España y la calle Bellavista. Especie dominante: Palma Fénix (*Phoenix canariensis*)

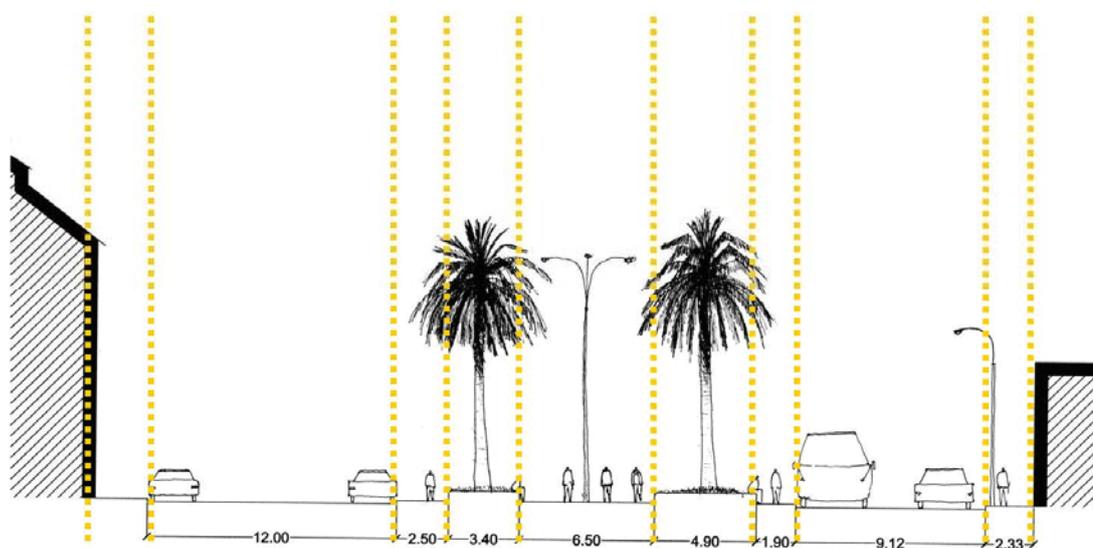
Figura 6. Ubicación de Valparaíso y Avenida Brasil.



Fuente H.R.R 2009.

Figura 7. Visual aérea de la Avenida Brasil.

Fuente: Googlemap

Figura 8. Corte de la Avenida Brasil. Especie de Palma: Palma fénix (*Phoenix canariensis*).

Fuente: Elaboración propia.

La Avenida Brasil en el plano de la ciudad de Valparaíso constituye un cordón homogéneo de añosas palmeras (*Phoenix canariensis*), casi paralelo a la línea del mar, conformado por una doble línea de ejemplares de una misma especie en un largo considerable de 1.5 km. y de un espacio transversal o perfil de 45 metros; lo que hace que el porte esbelto de las palmeras se distinga aún más.

El bandejón central de 19 m. de ancho con un recorrido lineal con predominio de suelo semiduro con montículos cespitosos ondulantes son un elemento de gran ordenamiento urbano unificador, no importando la diversidad de fachadas a

lo largo de la Avenida. Son parte incuestionable de la memoria colectiva, de la imagen e identidad de ese sector de la ciudad.

Valores como dimensión de espacio lineal y transversal de este espacio-calle junto al tamaño monumental, longevidad y repetición redundante de una misma especie se manifiestan claramente en este lugar.

Figura 9. Panorámica de la Av. Brasil.



Fuente H.R.R 2009.

3.3 CASO 3. PLAZA LA ALCALDESA

Comuna: Providencia. Ciudad: Santiago. Superficie: 1.2 ha. Especie dominante: Peumos (*Cryptocaria alba*)

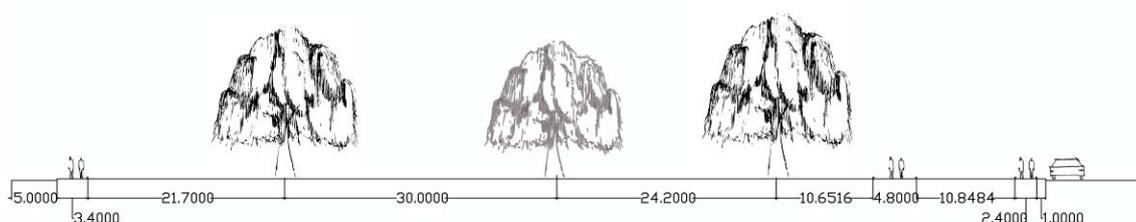
Plaza de la Alcaldesa en la comuna de Providencia es un lugar de gran espacialidad con características de barrio, que durante las últimas décadas su entorno ha cambiado desde residencias unifamiliares a multifamiliares.

Se encuentra enmarcada en ángulo por dos avenidas de jerarquía espacial mayor, la Avenida Francisco Bilbao y la Avenida Los Leones por el sur poniente y dos calles de flujo menor: California y Portal 1 por el nororiente.

Figura 10. Imagen aérea de la Plaza de la Alcaldesa.



Fuente: Googlemaps

Figura 11. Corte de la Plaza de la Alcaldesa.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Panorámica de la Plaza de la Alcaldesa.

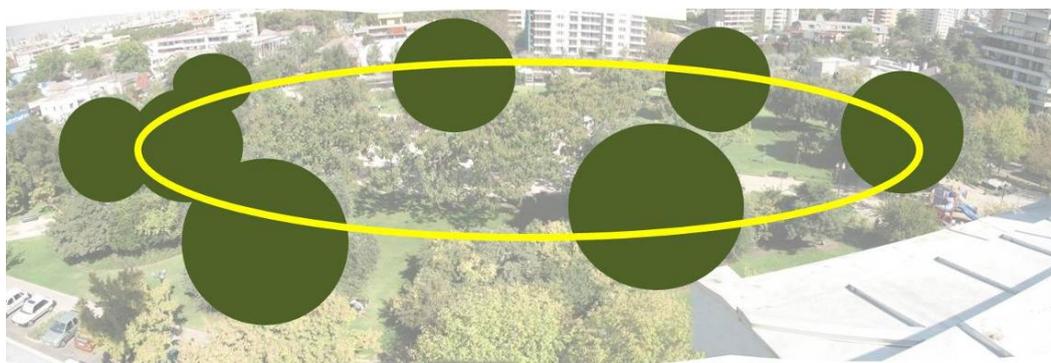
Fuente H.R.R 2008

Esto ha generado dos espacios uno más expuesto y otro en condiciones de mayor interioridad lo que se refleja en el como los habitantes usan la plaza.

En su propuesta vegetal, se emplazaron árboles nativos de hoja persistente Peumos (*Cryptocaria alba*) aislados en un gesto o intención circular, asociados con otros árboles introducidos que no han tenido un buen comportamiento en su desarrollo y adaptabilidad. El hecho de que estos ejemplares hayan crecido sin competencia de agua, nutrientes y luz en un suelo profundo, permitió que en los 80 años de vida que aproximadamente tienen hayan expresado todo su potencial genético como en ningún otro lugar público conocido en el territorio Chileno. Son verdaderos monumentos vegetales que otorgan forma por lo tanto imagen, identidad y memoria.

La geometría de sus hábitos de crecimiento hace que se impongan con especial señorío, que cualquier remodelación más contemporánea de este espacio no podrá desmerecer, más aún por el valor de identidad territorial como impronta que ellos poseen.

Figura 13. Plaza de la Alcaldesa, abstracción del gesto de emplazamiento de los árboles.

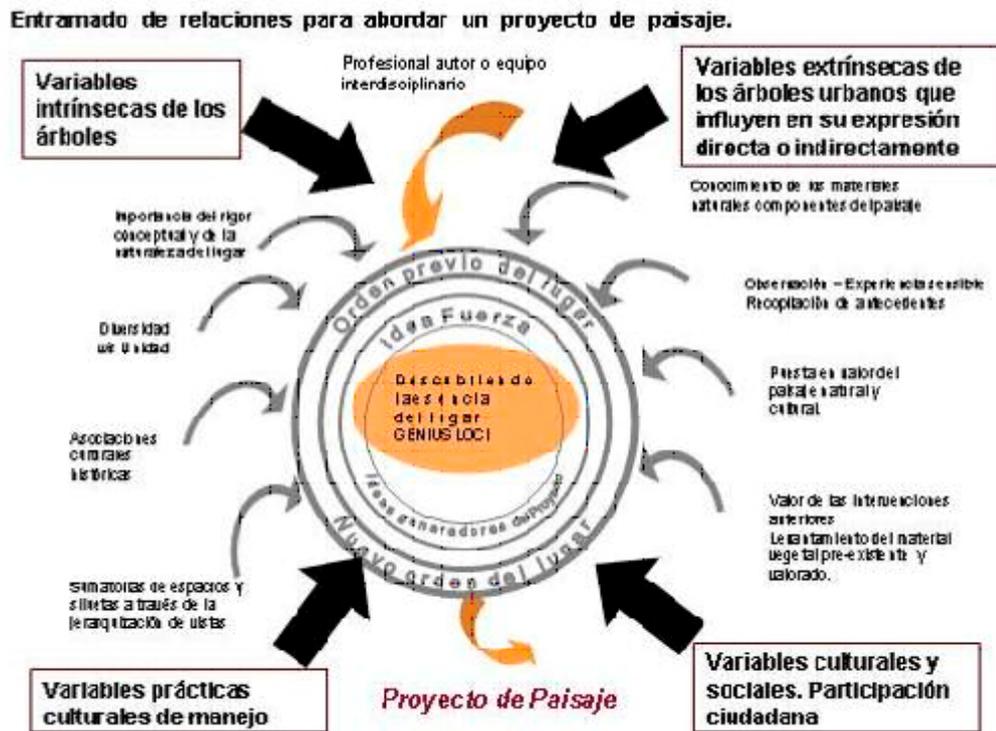


Fuente H.R.R 2008.

4. CONCLUSIONES

- 1.- Las variables tanto intrínsecas como extrínsecas que influyen directa o indirectamente en la expresión de un arbolado urbano, deben ser producto de un proyecto de paisaje cultural, que obedezcan a un entramado de relaciones entre ellas que pueden sintetizarse en el esquema de la Figura 14.
- 2.- Este esquema gráfico es concluyente en cuanto a la necesidad de conjugar la información que contiene para afirmar que el arbolado urbano debe responder a un proyecto de paisaje y no a buenas intenciones. Significativamente a encontrar un denominador común a la coherencia espacial con los árboles en la ciudad. El resultado aunque sujeto a la subjetividad del autor no obstante un equipo multidisciplinario garantiza un grado mayor de objetividad. De esta manera se construye imagen urbana con los árboles que genere identidad y memoria.
- 3.- El conocimiento acabado de los valores intrínsecos de las diferentes especies de árboles, aptas para el nicho urbano como: dimensión; habito de crecimiento, referido a la forma de la canopia; la estructura, que esta relacionada con la arquitectura leñosa de carácter escultórico; textura de follaje de troncos y ramas; como también la densidad de follaje y la fenología anual que relata los cambios cíclicos de coloración y caída del hojas, floración y fructificación. En coordinación con los requerimientos ecológicos de las especies arbóreas; conducen a los autores del diseño paisajístico a no cometer errores de mezclas indiscriminadas de árboles.

Figura 14. Cuadro de entramado de relaciones para abordar un proyecto de paisaje.



Fuente: Elaboración propia

La diversidad de detalles que ofrece una sola especie puede ser más que suficiente para la coherencia espacial y armonía visual. Heterogeneidad, pero con orden es la clave.

La repetición redundante de ejemplares de una misma especie, es lo que proporciona el orden o la intencionalidad en el diseño, permitiendo la abstracción inconsciente. Esta experiencia de percepción sensorial es fundamental para que el transeúnte se sienta agrado, que sin tener necesariamente claridad conceptual al respecto, tiene la sensación de un lugar amable y no de un paisaje que entrega información fragmentada disociadora.

- 4.- Respecto a las variables que constituyen valores extrínsecos para la expresión de los árboles; son las del territorio, del espacio, de las prácticas culturales de establecimiento y manejo, las variables culturales y sociales de especial relevancia, ya que el protagonista del paisaje cultural es el hombre. De de estos valores la espacial, que permite la expresión de la forma en una relación de proporcionalidad o escala y la intención de diseño que se manifiesta en conceptos de unidad, continuidad, coherencia y legibilidad.

- 5.- El arbolado a nivel de barrios segregados por problemas socioeconómicos es un aporte significativo a la construcción social y a la calidad de vida; es una herramienta de dignificación espacial y de democratización del jardín.

El mejoramiento de los espacios públicos, con proyectos físicos con diseños de calidad de alto nivel, trae como consecuencia cambios positivos en la conducta social, en este sentido la calle cumple un rol de elemento rector. Los espacios bien planificados con participación ciudadana, bien diseñados, bien construidos y bien mantenidos, con criterios de sostenibilidad, son instrumentos que modelan la conducta y así se rompen ciclos de inequidad.

La conectividad espacial a través de un arbolado que unifique en imagen, generando identidad y organizando espacios de mayor calidad, invitarán no solo a transitar, sino también a lo lúdico, al deporte y a permanecer. De esta manera los árboles son un aporte sustantivo para descubrir que es habitante de la ciudad toda y no solo de la casa donde se mora.

Nadie, desea identificarse con paisajes urbanos deteriorados, altamente fragmentados o devastados. Es preciso voluntad política y profesional para implementar gestiones integrales que impidan proyectos de paisaje urbano con dicotomía entre funcionalidad y calidad de diseño.

- 6.- El proceso de identidad y memoria con el arbolado urbano se desarrolla teniendo como sustrato una imagen contenida en un espacio acotado y un sujeto que realiza la valoración a través de su percepción sensorial durante el relato del concepto espacio-tiempo y con las vivencias asociadas al lugar
- 7.- La imagen urbana de un espacio, en esencia termina por construirse con la forma del árbol como aval de la presencia de la naturaleza en la ciudad otorgando así la dimensión humana.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNOLD, Henry F. *Trees in urban design*. Second edition , van nostrand reinhold, New York. 1993.

GROSS, Patricio; DE RAMÓN, Armando y VIAL, Enrique. *Imagen Ambiental de Santiago 1980-1930*, Ediciones Universidad Católica de Chile, 1984.

Mc HARG, Ian. *Design whit Nature*, Ed. John Wiley & Sons, Inc. 1992., (Tr Purificación Fernandez, et.al (ITBYTE), *Proyectar con la Naturaleza*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2000).

LYNCH, Kevin, *The image of the city*, Ed. MIT press, Cambrigde, 1960, (tr Enrique Luis Revol, *La imagen de la ciudad*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2006).

NAVÉS VIÑAS, Francesc, *El árbol en jardinería y paisajismo: guía de aplicación para España y países de clima mediterráneo y templado*, 2ª Edición, Ed. Omega, Barcelona, 1995.

NOGUE, 2007. *La construcción social del paisaje*. Paisaje y teoría Biblioteca nueva. Madrid España. 2007.

NORBERT Christian Schulz. *Genios loci. El Espíritu del Lugar. Aproximación a la Fenomenología* 2007. Tomado de la revista Morar # 1. Facultad de Arquitectura Universidad nacional de Colombia. En <http://variacionessobrearquitectura.blogspot.com/2007/03/genius-loci-el-espritu-del-lugar.html>

ZOHN, Alejandro et.al, *Manual de Vegetación Urbana, para Guadalajara, Jalisco*, ed. Agata, 1995.