

Santiago Zona Árida: una arquitectura de la sombra

ARQ
58

¿El árbol urbano como mitigación? ¡Falso! Desmontando el sentido supuesto para el “impacto ambiental”, tan usado por algunas corrientes actuales del urbanismo, Pérez de Arce reivindica las zonas áridas del planeta como origen del jardín y la ciudad. A partir de la revisión de la incorporación del árbol en el espacio público santiaguino, la discusión se centra en la relación entre sequía, sombra, trazados y la capacidad del jardín y la arquitectura de generar una cualidad ambiental urbana.

Palabras clave: Paisajismo – Chile, ciudad jardín, zonas áridas, arborización urbana, urbanización.

The urban tree as mitigation? Not true! Perez de Arce debunks the notion of “environmental impact” so dear to certain schools of thought in urbanism, and defends the planet’s arid zones as the origin of gardens and cities. A rethink of the use of trees in Santiago’s public spaces is the point of departure for a discussion centered on the relationship between drought, shadow, layout and the ability of gardens and architecture to generate urban environmental quality.

Key words: Landscaping – Chile, garden city, arid zones, urban forestation, urbanization.

Ciudad árida

El amplio despliegue de tópicos concernientes a *Zona Árida* en la Web, prácticamente ignora su dimensión urbana olvidando que –por extraño que parezca– ése es precisamente el ambiente *originario* del jardín y de la ciudad. Quizá si esta omisión confirme un prejuicio difundido acerca de la *intervención antrópica* (incluyendo la arquitectura) cuyo efecto respecto al proyecto urbano es obviamente desestabilizador: ¿cuáles son sus consecuencias?. La radicalidad implícita en la asociación de ciudad y clima árido puede ayudar a clarificarlas.

Proyecto e impacto

Todo proyecto comienza por los heridos: hiere rompe y modifica un estado de cosas. Naturalmente sin que eso signifique desatender su vínculo con el lugar, sino simplemente replantearlo cada vez. Sin embargo un lenguaje convencional –para nada inocente– asocia *proyecto a impacto* tal que asume *impacto y mitigación ambiental* como par dialéctico; una falacia cuyas limitaciones son evidentes. Los jardines de La Alhambra –por ejemplo– ¿están ahí para *mitigar el impacto* de sus bastiones, terraplenes, y en general como paliativo de la conmoción ecológica ocasionada por la

edificación del conjunto?, y ¿serán entonces una suerte de brazo pacificador como si el efecto de la arquitectura (impacto puro) fuese restaurado por el paisajismo (su mitigación)?. Mala idea, porque le resta autoridad y plenitud al jardín mientras devalúa su interacción con la obra construida, desconociendo igualmente la autoridad del proyecto edilicio como constructor de ambientes. Frente a este tipo de análisis, interesa particularmente enhebrar los derroteros del dúo *paisajismo - urbanismo* y reivindicar el aporte patrimonial y ambiental del proyecto, específicamente –para nuestro caso– en torno a la fragilidad del ambiente árido. Esa es una razón poderosa para invocar el clima en el contexto del proyecto urbano.

Grandes ciudades ocupan territorios áridos. Lo sustantivo del ambiente de Santiago¹ es su larga sequía y la consecuente escasez de agua para fines urbanos; un paisaje de secano a ratos evocador de la *belleza hostil* del desierto de Sonora en Arizona. Quizá le acomode la definición de *oasis de riego* acuñada en Mendoza², y sus consiguientes características: contorno, infraestructura territorial de las aguas, follaje a veces exuberante. ¿Cómo encarar en esas condiciones la expectativa actual por una suerte de ciudad jardín?.

¹ Basados en las condiciones del secano algunos autores extienden la zona semi-árida hasta el Maule o incluso el Bío Bío.

² El índice de precipitación de Mendoza es de 200 mm de aguas lluvias anuales frente a los 338 de Santiago.

³ Específico y a la vez típico de una tendencia: hubo alamedas en Buenos Aires, Lima, Mendoza, etc.



El árbol urbano: tres modelos de implantación

Una potente clave de la imagen y cualidad ambiental de la ciudad moderna es su arbolado vial. Frecuentemente se derivó a él desde un primer estado *seco*: aunque hoy parezca imprescindible, hasta el siglo XIX el árbol no fue requerido ni imaginado en el espacio público de las ciudades hispanoamericanas. La trama vial consume hectáreas de este espacio. ¿Cuáles pueden ser las lógicas para la instalación del árbol en este ámbito?; y si el diseño predetermina la demanda del agua, ¿cuáles son sus aportes?

Arriesgando simplificar, tres modelos parecen distinguir este proceso de implantación gradual del árbol urbano en Santiago desde la primera mitad del siglo XIX, cada uno marcado por una vocación definida: el común denominador es la avenida, un símil de la columnata, cuya configuración, luminosidad, temperatura y sonoridad le confieren un carácter distintivo. Ésta es de particular interés en climas áridos de luminosidad dura, ya que el follaje efectivamente construye un microclima acogedor.

La disposición de árboles en avenidas cuenta con un ascendiente urbano ejemplar pero su generalización mecánica la ha devaluado en

simple convención, obviando cuestiones de localidad carácter y factibilidad. Los matices de la idea comprenden desde la alineación de árboles en segmentos discontinuos –trazos verdes– hasta la textura de hileras largas entrecruzadas sobre el plano urbano redes extensas. Contrastes de luz y sombra, exhuberancia y vacío, apertura y contención la caracterizan. Un caso representativo de arbolado discontinuo es La Cañada en Santiago³, primera manifestación formal y pública del árbol urbano.

La trama jerárquica, derivada del bulevar, constituye un segundo modelo de arbolado urbano. Avanza un paso hacia una ciudad más compleja, encarnando la noción de *sistema* aunque fuertemente ceñido por una voluntad jerárquica.

El tercero más difuso (influenciado por la expectativa hacia una “ciudad jardín”), deriva hacia una trama genérica de arbolado, eventualmente asimilando el árbol a las “utilidades públicas” y sus redes ilimitadas, como una suerte de infraestructura orgánica.

Economía vegetal

Cuando hay sequías prolongadas, ¿dónde puede ser más eficaz la vegetación?, ¿se quieren reverdecer los suelos?, ¿o el espacio aéreo?, ¿o

1 Sombras, Uspallata, Argentina (fotografía del autor)

2 Corredor como arboleda, Enrique del Moral, México, 1946

3 Alameda José de San Martín, Mendoza, Argentina

4 Estratos, Uspallata, Argentina (fotografía del autor)

5 Pie peatonal, Otto Steinert, 1950

6 Trazado del arbolado de la alameda de Santiago, Chile. Dibujo de Bernardo O'Higgins

7 Sistemas de arbolado en Santiago, Ansart, 1875. Dibujo del autor.

ambos?. Vistos desde esta perspectiva los modelos efectivamente marcan diferencias.

El primer follaje público de Santiago se despliega verticalmente. Los árboles nacen sobre el plano raso de la calzada en hileras homogéneas sobrepasando las alturas edificadas. Esta pieza urbana, salón o nave más que cauce, trazo singular y finito más que segmento de un sistema construye (parafraseando a Van Eyck) la *contraforma* del ritual del paseo.

Más tarde, la plantación de avenidas en los recorridos urbanos principales define corredores y cuadrantes urbanos. Las calles menores se mantienen *secas*: sin arborización. Eventualmente el arbolado consolida la independencia de vereda y calzada. La columnata unitaria es el principio que la informa: de este modo la avenida construye una suerte de monumento (orgánico) lineal. Homogeneidad en la trama, jerarquía en la disposición, continuidad en los ritmos denotan su formalidad.

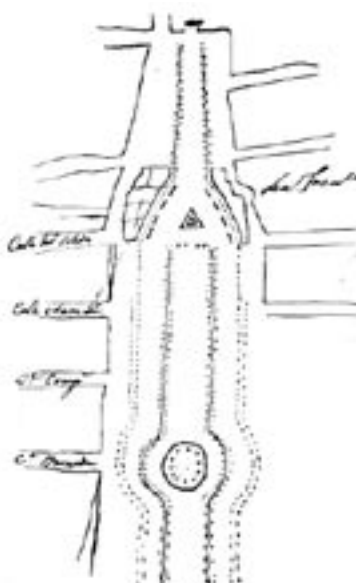
Gradualmente desde lo excepcional se deriva al estándar genérico de calle arbolada cuya eventual diseminación ignora singularidades. Y si bien el complejo proceso de urbanización del siglo XX aporta algunos modelos diversificados, sus patrones de diseño son generalmente monótonos.



4



5



6



7

* Según una estimación "los árboles son responsables de casi un tercio de los daños que sufre la infraestructura aérea y subterránea"...(...)

Su estructura transversal se organiza según estrías: calzadas, veredas, postaciones, arborización. A la calle se la supone simétrica. El árbol suele crecer sobre un *parterre* estableciéndose de este modo también un cultivo de los suelos públicos. Conceptualmente, la hilera de árboles construye una fachada verde, uniforme, que al homologar las extensas tramas de calles contrarresta al menos en teoría el desorden de una estructura urbana débil.

Redes

Asumida en grado de convención y multiplicada (conceptualmente) sin medida en la extensión urbana, la lógica original de la avenida se diluye, como también su eficacia en cuanto instrumento de identidad. Naturalmente la extraordinaria proliferación de calles (la proporción de espacio público –mayoritariamente vial– en sectores populares alcanza hasta un 40% (Palmer y Vergara, 1990)) conspira contra la sustentabilidad del modelo como también ocurre con la pugna por espacio entre árboles, tendidos eléctricos y redes subterráneas⁴. Guiada por la inercia, esta arborización presenta resultados notoriamente desiguales mientras que su manutención es azarosa. De cualquier modo, esa calle, *esqueleto de la urbanidad* (Parcerisa) incide significativamente en la experiencia urbana. ¿Cuáles son sus innovaciones en los planos de iluminación, pavimentación, riego, arbolado y trazados?, ¿cómo acogen nuevos modos de sociabilidad?, ¿cuáles son sus aportes en relación a una climatización urbana?

Sequía

Mientras las calzadas de Santiago irradian calor durante la prolongada sequía la irrigación de arboles y jardines contrarresta su efecto: unas pocas acequias urbanas recuerdan el riego agrícola, obra monumental, paciente y compleja, a la cual incluso se le atribuye una incidencia en la configuración jurídica e institucional del país (una urdiembre de vínculos y derechos de agua). Trazas innumerables dan cuenta de las tramas de riego sepultadas bajo las calles. Los nuevos métodos de irrigación no obedecen a la lógica de cursos de agua; desaparecidos los recorridos superficiales del agua nada garantiza la continuidad del follaje. Hoy, los sistemas de riego no definen la forma urbana. Quizá si esta autonomía anuncie nuevos grados de libertad.

Sombra

"...En cuanto lugar para pasear, el *Allée* se hizo inmediatamente popular...fue allí que se fusionaron el

jardín con la ciudad, el verdor y las formas sociales..."

Para J. B. Jackson, el *Allée*, formulación similar a nuestro primer modelo de arborización pública, señala la *primera articulación de jardín y ciudad* en un plano verdaderamente urbano. En el clima seco este trazo verde genera un refugio umbrío, situación excepcional, todavía reconocible como hecho de envergadura en ciertas preexistencias rurales enquistadas en la trama urbana.

Las formas de agrupamiento, la construcción de los ambientes exteriores, la arborización, la *solidaridad ambiental* presente en ciertos esquemas urbanos en donde el efecto de un microclima se hace sentir multiplicado, constituyen aportes urbanos pertinentes. El *Allée* y luego la *avenida* urbana del siglo XIX introducen eficaces corredores temperados por la sombra del follaje, unos acotados, los otros continuos. Según una normativa (hoy en desuso) las calles *secas* del centro de Santiago, se ampararon bajo marquesinas. Sombras netas y orgánicas, sombras densas y porosas, sombras de marquesinas y de árboles cubrieron diversos cauces en un esquema de contrastes urbanos.

Y si "...en las zonas áridas, las ciudades debieran ser un oasis y no más secas y calurosas que su entorno" (Ricardo Astaburuaga G.) ¿cómo concebir la sombra urbana en ámbitos urbanos dispersos?. Las limitaciones del presente sistema de arbolado vial son evidentes y si bien esto no desvirtúa la posibilidad de corredores verdes, tampoco excluye las posibilidades de marquesinas y trazos o salones abiertos (a la manera del *Allée*). De todos modos, y en un contexto amplio, los contrastes entre luz y sombra, entre exuberancia y vacío, entre apertura y contención espacial caracterizan esta estructura: el punto es cómo hacer de estos contrastes materia de proyecto; cómo intencionarlos.

"*Debemos mirar la ciudad como foresta. Las calles de la primera serán las rutas de la segunda: ambas deberán ser cortadas del mismo modo*" (Laugier, 1753). Así establecía visionariamente Laugier el nexo de ciudad y paisaje. Lo hacía empero, desde un clima húmedo, boscoso y con la consiguiente alternancia de densidad y vacíos. Carente de densidad, el paisaje árido presenta en cambio una textura dispersa: no admite contrastes de figura y fondo. Por otra parte, las formas abiertas son consonantes con un estado del arte urbano actual. En este contexto, ciertas reflexiones del paisajista californiano Garret Eckbo (1950) sugieren posibles estrategias de arborización urbana acordes con la estructura y contexto del clima (semi) árido.

Eckbo observa una *continuidad natural* entre

jardín y paisaje en los climas húmedos y una discontinuidad radical en aquellos "...áridos y semiáridos ...de naturaleza violenta, más dominante y agresiva..." (menciona Chile), adscribiendo en general las formas suaves a los ambientes húmedos y las angulares a los sitios áridos.

Entendidas las avenidas como jardines lineales, hileras segmentadas y discontinuas, de árboles robustos de gran altura, éstas podrán alternarse con calles *secas* (sombreados mediante dispositivos arquitectónicos) y corredores verdes, según un esquema de estratos urbanos en el cual la construcción predominantemente baja a menudo sólo alcanzaría a consolidar una suerte de zócalo. En este contexto raso, característico de Santiago, el árbol y su sombra podrán en su propio derecho (y no como mitigación) instaurar nuevas identidades y formas de urbanidad. Mirar la calle como un espacio estratégico para una adecuación de la ciudad y su clima, entenderla simultáneamente en cuanto sistema y concatenación de lugares, abordarla con ideas renovadas, permitirá responder materias pendientes en el permanente diálogo de la ciudad y su clima de sequías. ARQ

Bibliografía: Eckbo, Garret; "Landscape for living", *Architectural Record*, Nueva York, 1950, pp. 255 – 262. / Laugier, Marc-Antoine; *Essai sur l'architecture: Observations sur l'architecture*, Ed. Liège, 1979. / Palmer, Montserrat y Vergara, Francisco; *El Lote 9 x18 en la Encrucijada Habitacional de Hoy*, Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura y Bellas Artes, Santiago, 1990. / Parcerisa, Josep y Rubert, María; *La ciudad no es una hoja en blanco. Hechos del urbanismo*, Ediciones ARQ, Santiago, 2000.