

PLANIFICACION -

Diseño Urbano - Arquitectura

Por Roger MONTGOMERY*

Abstracto

Las actividades de diseño urbano, así designadas, se dividen en tres categorías: 1) aspectos públicos de arquitectura y de la arquitectura paisajista que normalmente deben ser una parte rutinaria de la práctica; 2) aspectos analíticos y de preparación de presupuesto de la formulación de políticas metropolitanas y regionales que proveen para diseño sin ser diseño; y 3) el modelado y diseño actual de lo que no tiene precedente, unidades a gran escala que crecientemente dominan la escena urbana. La tercera categoría, el área singular del diseño urbano, requiere destrezas y respuestas a determinantes diferentes omitir tanto a la primera categoría (arquitectura) como a la segunda categoría (análisis y planificación urbana). Es necesaria la especialización en cada campo.

* El profesor Montgomery ha sido Director del Centro de Diseño de Renovación de la Universidad de Washington en St. Louis, Missouri, EE. UU. Actualmente es profesor de la Universidad de California, en Berkeley. Com invitado del Programa Graduado de Planificación. Universidad de Puerto Rico, ofreció esta conferencia ante los planificadores de Puerto Rico. (Traducción del inglés por el profesor Osvaldo Ruiz Villarrubia, del Programa Graduado de Planificación de la Universidad de Puerto Rico.

Gerald Crane, de Detroit, suscitó la más candente controversia en el curso abreviado sobre diseño urbano que el Instituto de Arquitectos del Mediano Occidente de los Estados Unidos celebrara en St. Louis. Crane argumentó que el diseño urbano no era una fácil extensión de la arquitectura o de la planificación de pueblos, y de que estos campos de práctica confligen frecuentemente. Su firma, Crane y Gorwic, ha abandonado su activa práctica arquitectónica y ellos se han quedado conscientemente fuera de la planificación urbana para poder ofrecer un servicio profesional más adecuado en diseño urbano. Al explicar su radical actitud, Crane simplemente dijo: "No puedo diseñar una cuchara en la mañana y una ciudad en la tarde".

En St. Louis él dejó generosamente abierta la posibilidad de que algunos de nosotros en su audiencia eran los hombres renacentistas que él creía no ser, y de que podríamos tal vez ser capaces de manejar lo que él no podía hacer. Aún así, su implicación fue clara. Crane no cree, dadas las realidades de la vida profesional angloamericana, de que un solo individuo puede combinar la práctica de la arquitectura, la planificación y el diseño urbano.

¿Está justificado este punto de vista? Ciertamente que debemos examinarlo atentamente. Para poderlo hacer necesitamos un marco de referencia de definiciones dentro del cual visualizar los productos y procesos del diseño urbano. Las dificultades en tratar de hacer tales definiciones son proverbiales. De un lado, Charles Blessing, el notable director de la Comisión del Plan de la Ciudad de Detroit, dice simplemente y apasionadamente que "el diseño urbano es el arte de edificar ciudades". El implica de que todos los elementos de la ciudad aparecen libremente sobre la paleta del diseñador cívico a ser dispuestos alrededor del paisaje urbano como un artista aplicaría sus colores al lienzo. Otra autoridad ha escrito que:

"...el corazón del diseño urbano (*es*): plantar las instituciones de la sociedad (familia, educación, comercio, industria, religión, gobierno en toda su múltiple diversidad), sobre un terreno en aquellos puntos de intercambio donde los sistemas de transportación y comunicación llegan a interrupciones naturales o conexiones diseñados logrando, además, orden; primero en el esqueleto principal de espacios y arterias, luego en los intersticios menores para que las vías públicas y privadas, barreras y conectores, distritos arracimados, juntas nodales y acentos del terreno puedan cimentar su escala para así poder maximizar las oportunidades para intercambios dirigidos o acciden-

tales de ideas, información, bienes y servicios entre gente de diversas convicciones".¹

Frente a tales definiciones cabalmente abarcadoras, lo que tomo como la posición oficial del Instituto de Arquitectos —de los E. U.— articulado por Paul Spreiregen en su manual, *Urban Design: the Architecture of Towns and Cities*,² llega sin sorprender. El pasaje en que él hace un reconocimiento de las variedades del producto en diseño urbano comienza con un emparrillado de fuerza eléctrica que cubre el continente americano y termina, unas rápidas quince páginas más tarde, con una selección de recipientes de plantas, pilares de cartelones y bancos decorativos. En medio de una cosa y otra, Spreiregen cataloga propuestas para alternativas de la forma metropolitana, nuevos poblados, "imágenes" de diseño para ciudades centrales, redes de obras públicas, proyectos de renovación urbana, diseños de recintos universitarios, planes de lugares residenciales, tipos habitacionales, jardines placenteros, paseos públicos, plazas, y varios tipos de edificios monumentales o por otra parte notables. Esta lista claramente ilustra la enorme variedad de productos que los arquitectos incluyen bajo el encabezamiento de diseño urbano. Para ser justos, también los planificadores y arquitectos paisajistas con igual frecuencia caen presos de los mismos motivos engrandecedores y reclaman el ambiente completo para ellos.

¿Es ello posible de que tal gama de productos discordes pueda proceder de una sola disciplina de diseño? ¿Puede el ceramista y el arquitecto y el administrador regional de fuerza motriz estar envuelto en uno solo? ¿Cucharas en la mañana y ciudades en la tarde, realmente!

El sentido común tan sólo sugiere de que esta fantástica variedad de tipos de producto, y la asociada extensión de responsabilidades profesionales, no se pueden visualizar útilmente como un solo continuo extendiéndose desde tiestos de flores hasta redes continentales de fuerza eléctrica. En un extremo, el límite del tiesto de flores, los productos aparecen en el contexto de esfuerzos embellecedores cuyo objetivo es el enriquecer calles y plazas. Los arquitectos paisajistas muy correctamente ven tales adornos como aplicaciones naturales de arte de jardinería a la escena urbana, ya sea en paseos públicos céntricos o en mansiones suburbanas.

Las diferencias entre la tosca apariencia del paseo apaisajado en Kalamazoo o Atchison, por ejemplo, y el elegante espacio en Fresno des-

¹ Albert Bush-Brown, "Introduction: The Enjoyment of Cities", Richard Saul Wurman, et al. "The City: Form and Intent", *Student Publication of the School of Design*, University of North Carolina, Raleigh; Vol. XIII, núms. 1 y 2 (1963); páginas sin numeración.

² Paul Spreiregen, *Urban Design: the Architecture of Towns and Cities* (N. Y.: McGraw Hill, 1965); pp. 90-104.

cansa en los relativos talentos de sus diseñadores y no en algún ingrediente mágico llamado diseño urbano. En estos casos no existen influencias especiales para restringir el arte fuera de los familiares, restricciones hortícolas y constructivas del paisajista. Si aceptamos los preceptos del movimiento moderno en diseño, entonces la economía juega una parte de poca importancia, ya que nuestra ideología sostiene que una solución barata puede ser tan bella como una costosa. Ni es la planificación para el futuro un límite sobre la prosecución del arte. Las incertidumbres sobre futuros estados del universo no necesita de más invención tullida a la escala de paseos públicos y planes para lugares residenciales de que tales incertidumbres eviten enfoques nuevos a la pintura de caballete y a la escultura.

Aun los problemas sociales y del comportamiento plantean pocas dificultades a esta escala. Aceptamos que el gusto del diseñador refleja correctamente las predilecciones estilísticas de sus patronos. Esto da, por fuerza, el simbolismo social correcto. Los efectos del comportamiento, la influencia del uso sobre la forma, selección de superficie y materiales, y lo opuesto, el efecto de la forma sobre el comportamiento, parece ser manejado efectivamente por las sencillas reglas heurísticas contenidas en los estándares profesionales normales de la arquitectura paisajista y de la arquitectura.

El diseño de la edificación como el diseño de jardinería tienen aspectos externos importantes que, en la eventualidad de que el edificio sea localizado en la ciudad, le dan dimensiones más amplias y urbanísticas. Todos concurrimos en esto. La sensitiva entretejadura que hace Ieo Ming Pei de nuevas casas dentro del viejo tejido del distrito Society Hill en Filadelfia, o la reconstrucción imaginativa de un precinto de una fábrica de chocolate en San Francisco por Wurster, Bernardi y Emmons representan realizaciones brillantes en esta vena. Estos productos pertenecen a la arquitectura de la misma manera que los paseos públicos o alamedas y los planes para lugares residenciales pertenecen a la arquitectura paisajista. El llamar a esto diseño urbano hace confusas las distinciones cruciales entre la jurisdicción de la arquitectura y el mundo radicalmente diferente de formulación de políticas, presupuesto y planificación del desarrollo regional.

El confundir esta distinción oculta un mundo intermedio de diseño de proyectos en gran escala que depende de destrezas técnicas y de composición que son genuinamente distintas de las técnicas de la arquitectura y la arquitectura paisajista de un lado, y de la planificación de políticas urbanas y regionales del otro lado.

Desde luego, el término "diseño urbano" lo puede usar cualquiera. Ese no es el planteamiento. El punto importante descansa en hacer las

distinciones entre estas jurisdicciones de la práctica. Society Hill y el paseo público de Fresno son típicos del nivel de realización y la naturaleza del producto que debemos esperar de un talento sensitivo informado con técnicas rutinarias del arte paisajista y arquitectónico. El llamar diseño urbano a la práctica de la arquitectura y de la arquitectura paisajista no tiene propósito útil alguno, sólo hace más difícil el ver las diferencias cruciales que se derivan de diferencias en la escala espacial, temporal y social. Y el ocultar estas diferencias sólo pone a un lado la atención especializada que demanda el diseño urbano.

¿Pero qué de la red continental de energía eléctrica? ¿En qué sentido, si alguno, ello es diseño urbano? Seguramente los arquitectos, arquitectos paisajistas y diseñadores de proyectos no han de ser confiados al hacer las decisiones finales sobre sistemas de energía eléctrica. Problemas de diseño de torres de transmisión o de líneas rutinarias en relación a valores escénicos no requieren talentos especiales que no podamos razonablemente exigir de cualquier arquitecto o diseñador paisajista. ¿Hay entonces algún rol de diseño urbano en establecer emparrillados regionales de energía eléctrica?

La decisión de extender líneas de transmisión de voltaje superalto entre la Represa Bonneville y San Diego, mil millas al Sur, no puede ser una decisión de diseño en cualquier sentido que entendamos el término. Ello debe descansar sobre interrogantes de eficiencia pública de inversión, economía de bienestar e ingeniería de sistemas. Estas disciplinas abstractas no están dentro de la competencia de los arquitectos, aún de arquitectos que se han tornado diseñadores urbanos. Para los economistas y ciertos especialistas de la ingeniería, "diseño" puede ser una palabra apropiada para este proceso de toma de decisiones, pero sólo en el sentido de trazar la distribución óptima de energía eléctrica, no en el sentido de disponer artefactos en espacio físico concreto, específicamente, por ejemplo, conformando el emparrillado de energía dentro de la forma visual de una escenología. Los valores de diseño en el último significado de la palabra aparecen sólo en la planificación regional o en la formulación de políticas en la existencia o no-existencia de una decisión para gastar tiempo, energía y dinero.

Al nivel planificador o presupuestario, una decisión para conformar líneas de transmisión en el paisaje, en vez de automáticamente aceptar las rutas más baratas en línea recta, aparecerá sólo como una partida monetaria entrada en el libro mayor y no como planos y especificaciones de diseño. El gastar más dinero por tales armonías visuales como pilones agradables e instalaciones de conmutadores eléctricos encubiertos o expresados

con arte no pueden útilmente ser designados como diseño urbano, ello es una partida de planificación o de presupuesto. Esta distinción es crucial. Decisiones sobre planificación de políticas no son diseño. Ellas no moldean cosa alguna en un sentido final. La decisión de gastar el dinero extra es sólo una condición necesaria para el buen diseño, no lo que es menester. Nuestra experiencia de cualquier parte confirma esta importante verdad. El dinero no hace el talento—sólo permite que el mismo florezca.

¿Cómo puede entonces introducirse la preparación de presupuestos adecuados para el diseño dentro de las rutinas del tomar políticas metropolitanas y regionales? ¿Están los arquitectos y arquitectos paisajistas de algún modo especialmente dotados para funcionar efectivamente ya en la lucha interna burocrática o en el frío análisis económico que conduce a asignar más dinero para amenidades visuales?

Para contestar estas preguntas necesitamos conocer algo sobre el proceso presupuestario. Antes, los toma y dame de la política de día-a-día hacían presupuestos. Los tiempos han cambiado y están cambiando más y más cada día. El Presidente Johnson anunció recientemente "...un muy nuevo y revolucionario sistema de planificación y programación y preparación de presupuestos a través del vasto Gobierno Federal—para que a través de los instrumentos de la gerencia moderna pueda traerse a cada americano la plena promesa de una vida más refinada al costo más bajo posible".³ La racionalización de la misma clase domina también la adopción de políticas estatales, regionales, metropolitanas y locales.

La esencia del nuevo sistema, PPBS—Sistemas de Planificación-Programación-Presupuestos (Planning-Programming-Budgeting Systems)—según lo llaman los chicos del Pentágono, descansa en la aplicación de riguroso análisis económico a las decisiones sobre gastos. Esto nos hace comprender el adelanto inexorable de la contabilidad de costos, del análisis de costo, efectividad y métodos de beneficio-costos. Estos procedimientos fuerza a los que hacen las políticas a bregar con factores cuantificables y con muy poco más. No obstante, como dijo el Presidente, el propósito es la vida refinada, y aún los contables e ingenieros concuerdan en que el diseño y la amenidad visual figuran en la vida buena—las interrogantes son sólo cuestiones de gusto y grado.

Volviendo atrás al emparrillado de energía eléctrica, ¿es ello tan incorrecto el exponer el caso en pro del diseño a base de dólares? ¿Qué mejor manera de asegurar el reconocimiento de los valores escénicos y del buen

³ La Casa Blanca, Introducción de la Nueva Planificación y del Sistema de Presupuesto para Todo el Gobierno (25 de agosto de 1965), p. 3, citado en "Program Budgeting: Applying Economic Analysis to Government Expenditure Decisions", por Murray L. Weindenbaum, Occasional Paper N° 6602, Department of Economics, Washington University, St. Louis, Missouri.

gusto en el diseño de la facilidad que el estimar con precisión los costos de los servicios adecuados de diseño y de los cambios relacionados con el diseño en precios unitarios, y entonces presupuestar por ellos? El así hacerlo hace socios a los analistas y los contables de costos en nuestra campaña, ya que su estricta fijación sobre la efectividad del gasto tenderá a insistir en que se produzcan los diseños por los cuales se ha pagado.

La reciente evolución de métodos de presupuestos —planificación produce luces sobre este aspecto extraño y poco familiar del diseño. Esta historia nuestra cuán diferentes son las destrezas necesarias y los estilos de trabajo de aquellos que se traen para la solución de problemas cuando se tiene un trasfondo en arquitectura, arquitectura paisajista y diseño cívico.

La planificación del desarrollo para propósitos múltiples de la cuenca de ríos ha sido el principal laboratorio para el PPBS, y en este campo ella ha alcanzado los más adelantados niveles de metodología. Después de una serie heroica de realizaciones, los Distritos de Conservación en Miami y Muskingum (en Ohio y el TVA), el desarrollo de la cuenca de un río para propósitos múltiples se convirtió en una forma ampliamente aprobada e institucionalizada de desarrollo regional. Los primeros esquemas fueron las consecuencias afortunadas de ingeniería efectiva, aunque más bien sencilla, y de los magníficos juicios intuitivos de unos pocos hombres de gran discernimiento intelectual, entre ellos Arthur E. Morgan, George Norris y David Lilienthal. Los esfuerzos subsiguientes no pudieron dominar al genio individual o a la extraordinaria buena suerte de los primeros. Además, el propio tiempo y el creciente número de tales planes sobre ríos forzó una institucionalización progresiva e inevitablemente unos procedimientos burocráticos más rígidos. Se hizo necesario el crear métodos de análisis y planificación que fuesen fáciles de comunicar y repetir. Emergió la contabilidad de beneficio-costos. Con ello vinieron las abstrusas preguntas de la economía de bienestar para obscurecer la escena. Eventualmente, ello requirió el esfuerzo concentrado de un grupo notable de analistas, economistas, ingenieros y teorizantes sobre gerencia para desarrollar un enfoque analítico y cuantitativo al planeamiento del desarrollo de la cuenca de un río.⁴

Al principio, los analistas tendieron a destruir el arte, o por lo menos menoscabar los valores estéticos, por medio de su contabilidad de costos. Según sus análisis se hicieron más sofisticados, ello produjo contribuciones

⁴ Arthur Maass, Maynard M. Hufschmidt, John Dorfman, Harold A. Thomas Jr., Stephan A. Marglin, y Gordon Masken Fair. *Design of Water-Resource Systems: New Techniques for Relating Economic Objectives, Engineering Analysis, and Government Planning*. (Cambridge, Harvard University Press, 1962).

principales a la causa de los valores de la amenidad, escénicos y recreacionales. Cuando ellos se sentaron originalmente a trabajar se asumió de que las únicas razones racionales y públicamente aceptables para el desarrollo de múltiples propósitos en la cuenca de un río eran el control de inundaciones, mejoras para la navegación, el abastecimiento de agua para fines domésticos e industriales, y la producción lucrativa de tales utilidades (con base en el recurso del agua) como la electromotriz y los productos agrícolas bajo sistemas de riego. Si se realizaran beneficios escénicos, recreacionales y de diseño, ellos eran los afortunados productos accesorios de factores más obviamente utilitarios. Aún la arquitectura majestuosa de la Represa Norris y los deleites visuales de los lagos en la región altozano del Ohio Oriental fueron sólo accidentes afortunados. El punto radical donde se varió tal actitud ocurrió recientemente cuando los analistas demostraron que en una sociedad que se está urbanizando rápidamente, y que es crecientemente más afluyente, los beneficios recreativos y estéticos pueden pesar más que los tradicionales, o por lo menos contener un valor muy substancial en un sistema de contabilidad comparativo.

Este discernimiento revolucionario los condujo a ellos a tratar de medir estos factores efímeros, de tipo estético, e intercalarlos dentro de sus ecuaciones de la planificación. Ellos fueron por lo menos parcialmente exitosos. Se hizo posible el asignar cientos de millones de dólares a propósitos de diseño y amenidad como metas primarias de desarrollo. Tales criterios visuales como la localización y trazado, el planeamiento fino del sitio, y los estándares de diseño fueron incorporados como partidas presupuestarias desde el principio; ya no fueron más productos accesorios accidentales.

Ya pueden verse los resultados en los nuevos lagos recreacionales y en las riberas escénicas permanentemente protegidas de los ríos de mi estado, Missouri. Acontecimientos similares están ocurriendo en cualquier otra parte. El diseño tiene un escalón en la puerta de una rama del desarrollo regional. Esta puerta es la importante. Ella abre sobre el proceso completo de la planificación precisa, cuantitativa y analítica. El desarrollo de las fuentes fluviales dio nacimiento al análisis de beneficio-costos. Lo que sucede en este campo se esparcirá.

¿Quiénes abrieron este camino? No fueron los arquitectos ni los arquitectos paisajistas. Economistas, administradores públicos, analistas de gerencia, y tipos similares (sospechosamente orientados al no-diseño) fueron los que lo hicieron. Los arquitectos no podrían haberlo hecho. Los diseñadores, por adiestramiento y temperamento, son constructores, no son

analistas. Si se les da a seleccionar, los diseñadores harán cosas, no harán preguntas.

Tampoco fue la revolución presupuestaria el producto de los planificadores urbanos en el sentido convencional. Sus conceptualizaciones y métodos han arrancado esencialmente de la arquitectura, y del diseño paisajista y cívico. Esta tradición de planificación abarcadora con sus usos del suelo armoniosamente dispuestos, su separación de los procesos efectivos del desarrollo, y su desinterés en la dinámica socioeconómica y normativa hacen a la planificación tradicional de ciudades una extrañamente resistente al mundo no espacial pero normativo de acción de los presupuestos programáticos.

El hecho de que la programación—preparación de presupuestos—análisis se desarrolló independientemente de la planificación urbana tradicional no quiere decir que deba permanecer este rompimiento. En el sistema de mercado angloamericano de la construcción de ciudades las funciones principales son de información, pronóstico de tendencias, y relativas al presupuesto. Estas son las mismas materias en que se funda la planificación de las fuentes fluviales regionales. La planificación derivada arquitectónicamente caracterizada por el Movimiento de la Ciudad Bella, por calles delineadas en mapas y planes armoniosos del uso del suelo, y, hoy día, por planes existentes bajo la sección 701, muestra una fijación obtusa sobre la publicación y no sobre la dirección normativa. Está abundantemente claro al presente en nuestras mejores escuelas de planificación que los planificadores pronto abandonarán esta planificación tradicional de las pasadas dos generaciones y la reemplazarán con la clase de análisis y de preparación de presupuestos programáticos que he estado describiendo.

Tal vez algunos arquitectos y planificadores del viejo estilo deban ser readiestrados para actuar como analistas, pero no conozco alguna evidencia sólida que indique de que ellos sean más creativos que los analistas en encontrar sitio en el presupuesto para el diseño. De hecho, lo contrario pueda ser lo cierto. En la planificación urbana por los últimos cincuenta años, por ejemplo, el gran número de practicantes orientados hacia el diseño, muchos de los cuales vienen de un trasfondo arquitectónico, parecen ser singularmente inefectivos en muchas instancias para encontrar sitio para el diseño en los presupuestos municipales.

De experiencia directa, conozco que la valerosa campaña de Bill Slayton para el buen diseño dentro de la jurisdicción del programa federal de renovación urbana fue generada por gerentes y analistas. Los arquitectos de la agencia que trabajan como arquitectos contribuyeron poco o nada. Aquellos de nosotros con trasfondos en diseño que realmente participamos

en la campaña actuamos como analistas de políticas normativas y no como arquitectos. Nosotros no diseñamos cosa alguna. Nosotros meramente aflojamos la palanca para más dinero y combatimos ciertos impedimentos cuasi-legales contra poner valor sobre el diseño urbano. Se puede llamar a esto diseño urbano si se desea, pero el así hacerlo sólo enturbia una comprensión clara de la tarea. Es mejor análisis del diseño, y llámese al producto política normativa.

Los límites definidores del producto del diseño urbano resaltan ahora. De un lado, ellos consisten de extensiones naturales obvias o de aspectos de la arquitectura y la arquitectura paisajista: tales cosas como el diseño de espacios abiertos cívicos y la remodelación sensitiva y la reestructuración interna de ambientes urbanos existentes. Del otro lado, descansan en el análisis y la programación normativa los ingredientes esenciales de la planificación urbana y regional.

Hay mucho que hacer en ambas áreas. Los arquitectos piensan muy frecuentemente en términos de edificios aislados. La escuela suburbana, con honorarios del seis por ciento, colocada en medio de un campo abierto grande, muy frecuentemente forma el modelo para la práctica profesional. Los planificadores y analistas urbanos, de repente conscientes socialmente, sus energías atrapadas en su reciente descubrimiento del pobre y del negro, aún esquivan las consideraciones de diseño al estructurar la política urbana.

Pero el camino adelante tanto para el arquitecto como para el planificador parece razonablemente claro. En parte es una tarea educacional, una que deberá sostenerse en las escuelas a través de un efectivo adiestramiento profesional y de la investigación. El área analítica, particularmente, demanda un gran esfuerzo para poder completar la promesa mantenida por los éxitos en la planificación de las fuentes fluviales.

Con estos límites establecidos, es ya tiempo de volver al territorio especial del diseño urbano, una jurisdicción que no es arquitectura ni análisis. Los proyectos de renovación urbana, centros médicos, nuevos poblados y urbanizaciones gigantescas, supermercados regionales, parques de investigación, reconstrucción comunal en áreas decadentes, renovaciones de distritos comerciales centrales, recintos universitarios, y lugares vocacionales, sugieren la variedad y escala de la edificación actual de ciudades. Nótese claramente que estas unidades de desarrollo urbano difieren de los productos familiares de la práctica arquitectónica mucho más que el asunto de escala espacial o tamaño relativo. Estos proyectos demandan construcción en gran escala frecuentemente sin programas espaciales, ellos casi siempre tienen clientes múltiples (frecuentemente desconocidos), y ellos tienen calendarios indefinidos de tiempo para el desarrollo del pro-

yecto, llenos de factores que no se pueden pronosticar. Pero los mismos no son directrices de políticas normativas ni tampoco son presupuestos. Para realmente existir los diseños urbanos deberán ser realizados en palpable ladrillo y argamasa.

La ciudad en la que la mayoría de nosotros creció, fue construida lote por lote, edificio tras edificio, en incrementos muy pequeños, de tamaño arquitectónico. Tal sincronización, según ocurrió—y frecuentemente ella fue notablemente penetrante, no se derivó de la política urbana articulada o del diseño “unificado” de la cosa como un conjunto, sino de las fuerzas “automáticas” del mercado, de las limitaciones en recursos de una economía de escasez, y de valores de diseño compartidos tradicionalmente y que pasaron de generación a generación y de la élite a las masas. Sólo muy raramente el ejercicio de la iniciativa pública o cuasipública en los Estados Unidos moldeó pueblos de acuerdo a una estructura centralmente planeada y con un diseño de conjunto. Sam Bass Warner brillantemente documentó el penetrante modo de construir ciudades, lote por lote, en su interesante pequeño libro *Streetcar Suburbs*.⁵ Pero eso es historia. Hoy día y en el futuro, manzanas más grandes de edificios harán la ciudad: proyectos en lugar de edificios, sitios en vez de lotes. Esto explica la aparición del diseño urbano.

La irrelevancia de la mayoría de las técnicas arquitectónicas a estos proyectos en gran escala se destaca vivamente. Prácticamente ninguna de las materias contenidas en el examen de registro arquitectónico figuran en el diseño global de estos proyectos. Un examen crítico muestra que los dilemas importantes no son preguntas arquitectónicas de planos de edificios, estructura, equipo mecánico, materiales de ensamblaje, o práctica de oficina. Más bien la atención se concentra sobre preguntas diferentes que tienen que ver con la factibilidad del proyecto, restricciones institucionales, valor social, coordinación de iniciativas arquitectónicas discordes por motivaciones internas y la composición de elementos organizados en relación a asociaciones humanas, sistemas circulatorios, funciones e instituciones, sobre una escala radicalmente transformada.

Según la escala cambia, varían las variables dominantes en la ecuación del diseño. Realmente, el interés del diseñador en la forma por sí misma debe prepararlo para esto. D'Arcy Thompson, el más grande de todos los exploradores morfológicos, comprendió los efectos penetrantes de la escala y el peligro de llevar las analogías a través de los límites de escala. Su monumental *On Growth and Form* señala, “Al final, comenza-

⁵ Sam Bass Warner. *The Streetcar Suburbs: The Process of Growth in Boston, 1870-1900*; Cambridge: Harvard University Press, 1962.

mos a ver que hay discontinuidades en escala, definiendo fases en que diferentes fuerzas predominan y diferentes condiciones prevalecen".⁶

Para tres o cuatro docenas de casas o apartamentos podemos seguir perfectamente bien los caprichos de la intuición creativa. No importa cómo de extravagante y poco habitable que sus autores lo hagan, dentro de una Area Estadística Estándar Metropolitana de cualquier tamaño, está ya destinado que habrá gente extravagante para constituir un mercado y ocupar las mismas con razonable satisfacción. En otras palabras, a la escala arquitectónica, la composición, el gusto profesional de grupos, y consideraciones de estilo, pueden dominar razonablemente los criterios sociales de la masa.

No así a la escala de un nuevo poblado o un proyecto grande de renovación urbana. Cuando se planean tres o cuatro mil viviendas como una unidad, aún en las áreas metropolitanas más grandes, las demandas sociales por habitabilidad y la imaginería popularmente aceptada eclipsará cualquier determinante extraído de las normas de gusto interno de la profesión arquitectónica.

Diferencias fundamentales relacionadas con la escala separan igualmente al diseño urbano de la planificación y el análisis. La economía urbana, por ejemplo, provee una de las disciplinas básicas que son fundamentales a la planificación de políticas metropolitanas. Pero este cuerpo de conocimiento y técnica se hace prácticamente inútil a la escala de proyecto. En vez de bregar con agregados de factores económicos, el diseño urbano deberá bregar con valores específicos para parcelas específicas de terreno a fechas futuras específicas. Problemas similares en la ciencia del comportamiento aparecen entre la planificación y el diseño urbano. Estos problemas tienen que ver con diferencias fundamentales entre los grandes agregados poblacionales y las pequeñas poblaciones de los proyectos específicos, que no obedecen a los mismos límites de variación estadística. Las diferencias de escala social son paralelas a las espaciales.

Un cambio inducido por la escala de las variables dominantes obtiene también interrogantes estéticas. El vienés, Hans Hollein, ha clarificado el problema de escala con sus transformaciones de componentes de máquina en planes para proyectos de renovación urbana. El discernimiento de Hollein es paralelo a la megaestructura seminal de Tange fotomontada dentro de la Bahía de Tokio y la ciudad de Archigram, que encoge la gente al tamaño de hormigas y los pone a arrastrarse a través de un mundo de partes expresionistas de máquina. La parte esencial de esta labor descansa en su descrédito de imágenes unitarias e idealizadas a escalas donde tal

⁶ D'Arcy Thompson. *On Growth and Form*, edición acortada por John Tyler Bonner; Cambridge: The University Press, 1961; pp. 47-48.

unidad no puede o no deba existir. Desde otro ángulo ellas demuestran la parcialidad de posibilidades de composición en presencia de la urbanización megalopolitana y sugiere que, por lo menos al presente, debemos conformarnos con imágenes parciales que carecen de la claridad formal que los arquitectos tanto desean.

Cualquier consideración del diseño urbano debe tomar nota del asombroso interés reciente entre los diseñadores en los fenómenos de la percepción. Este no es el lugar para examinar estas preocupaciones. Aquí los intereses descansan en la producción y no en la pericia. De paso, no obstante, nótese que los esfuerzos de Lynch y sus asociados para explicar la percepción y analizar la memoria visual tiende a confirmar lo que todos sabemos: que Baldwin Hills es un mejor ambiente que la urbanización a través de la calle y de que San Francisco deleita más que San Luis. Tenemos aún que aprender a hacer más Baldwin Hills, y alguien aún tiene que decidir lo que se deba hacer con San Luis.

Como un grupo, los arquitectos responden vigorosamente e inmediatamente a la estructura visual. Incontables proyectos de estudiantes, conferencias profesionales y cursos cortos, discursos exhortatorios y artículos de revistas muestran que ellos responden no con análisis sino con imágenes. Ellos asimilan rápidamente las características de la forma de varios ideales de diseño urbano, y ellos imaginativamente manipulan y extienden los mismos. Cuando tienen una oportunidad de participar en la planificación de proyectos de gran escala, los arquitectos frecuentemente se dejan atrapar por estas propensiones naturales. Sus capacidades para ver y bregar con la estructura visual aventaja tan completamente lo que debieran ser capacidades coordinadas para manejar asuntos técnicos y consideraciones procesales, que pocos arquitectos pueden concluir diseños aproximadamente tan bien a como ellos pueden dibujarlos. Ellos frecuentemente, por lo tanto, quedan atrapados en convertirse en ilustradores produciendo disposiciones para ventas en vez de diseñadores y profesionales haciendo ambientes.

Sin duda, los diseñadores tienen una responsabilidad para producir un conjunto de imágenes para actuar como punto para animar a la gente. Pero muy frecuentemente el conjunto de imágenes se convierte en el fin. La triste historia del plan de Louis Kahn para Mill Creek, en Filadelfia, se repite muy frecuentemente. El diseño urbano, como la arquitectura, debe ser una ciencia práctica con miras a lograr que las cosas se construyan. La aclamación de Burnham repetida demasiado a menudo, por "planes que no sean chicos", permite frecuentemente a las ilustraciones idealizadas el sustituir por consumación. ¿Cuántas adjudicaciones o premios por diseño urbano de la revista *Progressive Architecture* alcanzan a construirse?

El diseño de un proyecto requiere un análisis de efectividad de construcción para combatir la tendencia del arquitecto a convenir o zanjar por una fotografía en lugar de un proyecto, y la tendencia aún más chocante del planificador a convenir o zanjar por una publicación.

Un proyecto complejo requiere las destrezas de un administrador público o gerente de una firma comercial en programación y en sincronizar el gran número de agencias separadas que comprenden el centro. La administración, los estudios de comportamiento y la economía de los bienes raíces gobiernan más la forma que la estructura, los materiales, y la organización de la construcción. Ocurren conflictos entre la arquitectura y el diseño del proyecto, y entre la planificación urbana y el diseño del proyecto. Muy pocos proyectos de diseño urbano tienen su sostén en un cliente individual. Muchos están presentes típicamente, es prácticamente inevitable el conflicto, y el mediar entre diversos agentes se hace un aspecto central del diseño del proyecto.

La división entre arquitectura, diseño urbano y la planificación urbana tiende a desaparecer donde está ausente la economía del mercado. Donde los sistemas económicos socialistas hacen posible una coordinación extensiva a través de la inversión y gerencia unificada, el diseño urbano no necesita existir como una actividad separada. Distritos completos de ciudades se convierten en comisiones arquitectónicas individuales. Tal arquitectura se absorbe con la planificación, programación, y preparación del presupuesto. Bajo tales circunstancias, el concepto especial de diseño urbano no sirve ya más cualquier propósito terriblemente importante.

El diseño urbano entonces es, en parte por lo menos, peculiar a la economía del mercado. Es un producto definido por proceso. Entre los polos de arquitectura y análisis, en el área donde trabaja Gerald Crane, las ambigüedades de escala y las responsabilidades profesionales oficiales hacen difícil de describir el producto. Nuestras ciudades engendran modos de operación complejos y burocráticos. Equipos costosos de diseñadores y de múltiples cabezas, fragmentación de la responsabilidad en sistemas complicados de obras públicas coordinadas e iniciativas privadas, procedimientos burocráticos que envuelven paneles de expertos en la crítica del diseño —estos son los senderos dificultosos, frecuentemente desalentadores, al diseño cívico. Pero en una sociedad pluralística, dominada por el mercado, no tenemos selección.

Sin técnicas o procesos elaborados y especializados, el diseño urbano se nos escapa. Sin embargo, estos mismos procesos tienden a ser determinantes del diseño. La estrategia de implementación produce la forma a la escala de un proyecto al tiempo que la estática de los armazones estructurales producen la forma arquitectónica. "El diseño urbano", dice Morton

Hoppenfeld, el diseñador de la nueva ciudad de Columbia, “debe contener las semillas de su propia realización”.⁷ Con apologías a McLuhan, no sólo el medio se convierte en el mensaje, el proceso se convierte en la forma.

A pesar del expedienteo procesal que lo circunda, el producto del diseño urbano exhibe una similaridad crítica al producto arquitectónico. Ambos deben ser construidos para existir. En ambos casos el diseño y la construcción están conectados sin línea visible de unión en un proceso o transacción relativamente continuo. Cuando una ciudad entera se hace en una sola transacción, como en Reston o Columbia, ella se convierte en un proyecto de diseño urbano. Cuando no es este tipo de transacción, una ciudad como un conjunto no es un producto de diseño urbano. Algunas unidades de diseño urbano, definidas a base de negociación, se hacen realmente muy grandes, por ejemplo un sistema regional de espacios abiertos, o una red de carreteras urbanas. Pero, con todo lo grande que sea la escala geográfica o temporal, podemos diferenciar el diseño urbano del análisis y del producto de la planificación urbana que aspira a pronosticar, presupuestar y, hasta cierta extensión, a controlar el resultado agregado de muchas transacciones o proyectos. El análisis debe ser la médula de la planificación urbana; más y más frecuentemente en efecto lo es.

Si este esfuerzo por establecer límites y por diferenciar el diseño urbano a la escala-de-proyecto de la arquitectura y de la planificación ha salido bien, él mismo le salta a la cara a la retórica oficial de las profesiones organizadas. Hablando por los arquitectos, el entonces presidente del Instituto de Arquitectos de los Estados Unidos (AIA), Phillip Will, anunció “...que nuestra misión es nada menos que la de moldear nuestro ambiente físico total...”.⁸

El Comité Especial Sobre Educación del AIA agregó, “un grupo individual de profesionales debe ser educado y cualificado para asumir responsabilidad central por las crecientes necesidades futuras del ensanchado concepto de la planificación urbana”.⁹ El decano Lawrence Anderson, inspirado en la experiencia sin igual del Instituto Tecnológico de Massachusetts (M.I.T.) en encarar las implicaciones de la ciencia, tecnología y sociedad de masa, hizo la observación en respuesta a tales pronunciamientos de que tal profesión individual “es indeseable, irrealizable (y), de que la misma está fuera de paso con el desarrollo acelerado de la especialización

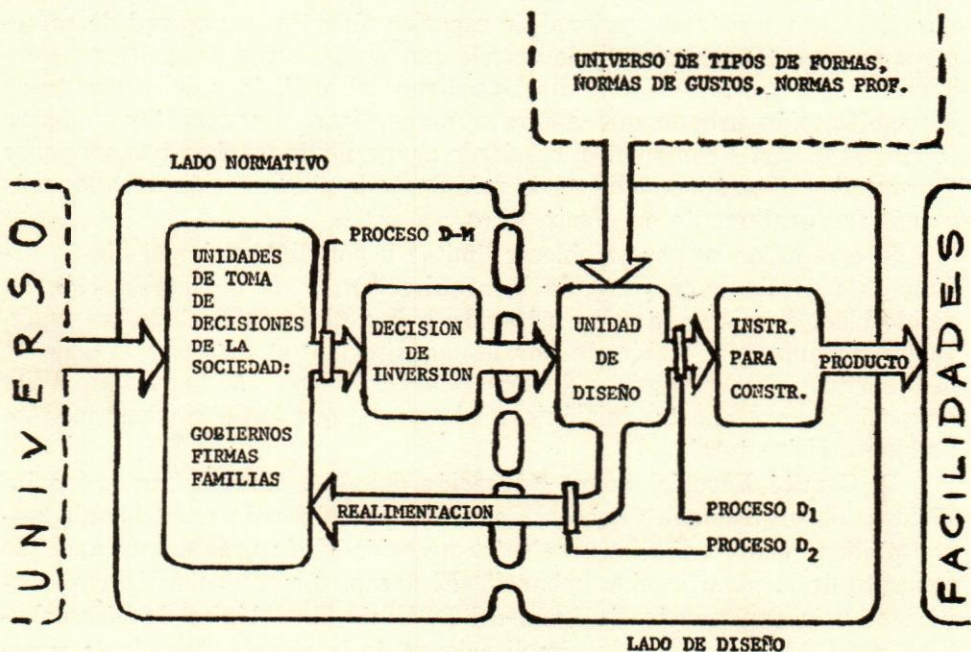
⁷ Morton Hoppenfeld, citado por Frederick Gutheim en “Urban Space and Urban Design”, *Cities and Space: The Future Use of Urban Land* (editor Lowdon Wingo Jr.); Baltimore: The Johns Hopkins Press Co., 1963; p. 110.

⁸ Phillip Will, Jr. “Architectural Statesmanship”, Parte I del Estado de la Profesión, *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. XXV, núm. 2, febrero de 1961; p. 55.

⁹ *Report by the Special Committee on Education, AIA, The Commission on Education, The American Institute of Architects*; abril de 1963.

profesional e inconsistente con la estructura del conocimiento organizado".¹⁰

Indudablemente los diseñadores urbanos comparten con los arquitectos y los planificadores urbanos una percepción común humanística del hombre y su mundo; ellos comparten un método de solución de problemas alimentado en la educación a base de estudios y efectiva en situaciones que deja estupefactos a los computadores; y ellos comparten una preocupación común por una cultura orientada hacia valores visuales. Pero más allá de esto, el cada vez más complejo producto del diseño urbano demanda niveles cada vez más altos de especialización. No podemos seguir más pretendiendo de que podemos "diseñar una cuchara en la mañana y una ciudad en la tarde".



1. Proceso D-M = Proceso de toma de decisión.
2. Proceso D₁ = Proceso de diseño.
3. Proceso D₂ = Proceso de diseño para análisis normativo.

Diagrama de la afinidad entre planificación normativa (de políticas) y el diseño urbano. El análisis o el análisis de planificación se utiliza en

¹⁰ L. B. Anderson. "The Comprehensive Interdisciplinary Task", Report on the Graham Foundation Seminars on Architectural Education, mimeografiado, 1965; p. 38.

este artículo para designar las destrezas técnicas y profesionales planificadores que sostienen unidades de toma de decisiones de la sociedad. El diseño urbano se usa para designar las destrezas, profesionales y productos en el lado de diseño de este diagrama en aquellos casos donde las decisiones de inversión (esto es, productos de políticas-insumos de diseño) son relativamente grandes en términos espaciales, sociales, financieros y temporales.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
RECORDS OF THE DEPARTMENT OF CHEMISTRY
FOR THE YEAR 1910

Table of Contents

1. List of Publications	1
2. List of Lectures	1
3. List of Students	1
4. List of Faculty	1
5. List of Committees	1
6. List of Honorary Members	1
7. List of Correspondents	1
8. List of Visitors	1
9. List of Meetings	1
10. List of Reports	1
11. List of Resolutions	1
12. List of Minutes	1
13. List of Correspondence	1
14. List of Receipts	1
15. List of Disbursements	1
16. List of Financial Statements	1
17. List of Inventories	1
18. List of Accounts	1
19. List of Miscellaneous	1