

Autor

PEDRO BURAGLIA

pgburagliad@unal.edu.co

Dipl. /. Master of Arts in Urban Design Oxford Polytechnic (Hoy Oxford Brookes University) Reino Unido 1990; Arquitecto Universidad Nacional de Colombia 1974. Especialización en Diseño Urbano: Gestor del Programa y actual Coordinador Académico desde el 2003; Director Departamento de Urbanismo 1998 – 2000. Profesor Asociado de Tiempo Completo Facultad de Artes Universidad Nacional – Área de Urbanismo Escuela de Arquitectura y Urbanismo 1996 – 2005; Maestría de Urbanismo 1991 – 2004; Instructor Asociado Universidad Nacional Sede Manizales 1977-1989; Instructor Asistente Facultad de Arquitectura Universidad del Atlántico 1974 – 1976; Investigador y Consultor de Planes y Proyectos Urbanos: Proyecto Aula Abierta para la Construcción de un Hábitat Sostenible Contrato de Prestación de Servicios No. 89 / 2003 MAVDT- Instituto de Estudios Ambientales – IDEA (inicio: Julio de 2003 terminación Julio de 2004) Panel de Expertos para apoyar la formulación de la Política Ambiental Urbana Componente Urbanismo. Contrato Minambiente SECAB 114 / 99, Nov 99 / Agosto 2000; Planes de Acción Ambiental Local. Diseño metodológico y asesoría técnica a cuatro municipios Instituto de Estudios Ambientales IDEA - U. Nacional - Minambiente 1998 – 1999. Planes de Ordenamiento en Huila, Estudios y trabajos de consultoría para el DAPD en Bogotá; estudios y diseños de proyectos de infraestructura de transporte en Lima (Perú), Medellín, Bogotá y Barranquilla.

Carácter regional y forma urbana

ARQ. PEDRO G. BURAGLIA D.

Profesor Departamento de Urbanismo.

Desconocer o manejar inadecuadamente los componentes del lugar en la construcción de la ciudad contemporánea, ha traído graves consecuencias ecológicas, sociales y culturales.

El diseño de la ciudad se ha transformado drásticamente por la presencia de nuevos factores económicos (mayor rentabilidad en las operaciones inmobiliarias, especulación de la tierra) tecnológicos (maquinaria, materiales y sistemas de construcción y sistemas técnicos) culturales (adopción de modos de vida y patrones sociales, valores relacionados con la sociedad de consumo) e institucionales (normas de edificación y urbanización) transformando el peso específico de la naturaleza del lugar sobre las decisiones de diseño y haciendo que la primera se subordine a los caprichos y exigencias del segundo.

Si bien se entienden las recientes bondades de la técnica para superar viejos obstáculos del emplazamiento y la localización, estas superaciones han banalizado el carácter de la relación diseño-espacio natural y han introducido elementos de desequilibrio en el paisaje y en el manejo de los procesos naturales (erosión, eventos sísmicos, inundaciones, etc.).

El **diseño urbano** es una disciplina del medio ambiente cuya arqueología se pierde en la bruma de los tiempos, pero cuyo desarrollo como profesión es reciente. Su principal interés radica en lo social y cultural. (Bentley et al 1985). Sin duda estos esfuerzos han contribuido a comprender y enriquecer los procesos de transformación de ambientes urbanos, pero aún falta centrar más la atención en la interacción entre los procesos naturales y la urbanización y en sus implicaciones sobre el contexto de nuestras ciudades.

Este artículo manifiesta interés por tal problemática y por la necesidad urgente de explorar posibilidades de lograr ambientes seguros, capaces de suscitar una respuesta adecuada a la topografía, el paisaje, el clima, los procesos ecológicos y principalmente a los factores sociales y cultu-

rales. Con el propósito de lograr estos objetivos se resume una serie de **principios de diseño** que se esperan contribuyan a enriquecer las decisiones corrientes de diseño de las ciudades.

Este enfoque presenta algunos interrogantes: Considerando la enorme variedad de culturas, escenarios, prioridades y recursos, ¿es acaso posible construir principios universales? ¿No sería una gran contradicción con los objetivos y metas propuestos? ¿No iríamos en contra del «genius loci» de un lugar?

Se supone que los principios de diseño que se presentan aquí, procedentes de diversas fuentes incluida la experiencia del autor, deben ser utilizados dependiendo de las limitaciones y naturaleza específica de cada caso en cada circunstancia; por lo cual se deben considerar como alternativos, es decir que pueden ser empleados total o parcialmente.

Principios aplicables al proceso de diseño

Asumamos estar frente al reto de la producción de un nuevo fragmento de ciudad en un terreno baldío, dentro de la ciudad o en la periferia urbana, con diversas condiciones físicas y ambientales, y prosigamos un proceso de diseño:

1. Topografía y forma del terreno

Las formas del terreno son recursos importantes para la definición de patrones básicos de organización espacial. Con la finalidad de hacer sensible el diseño a estos factores, se recomienda actuar teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Pautas de organización (Fig. 1)

Analizar la incidencia de: a) curvas de nivel, b) forma del terreno, c) barreras naturales, d) visibilidad, e) Mejorar los ambientes naturales que presenten pobre calidad, mediante una adecuada intervención humana.

Definición de tramas (Fig. 2)

Generar su trazado considerando: a) cambio de pendiente, b) puntos de interés visual, c) senderos naturales o

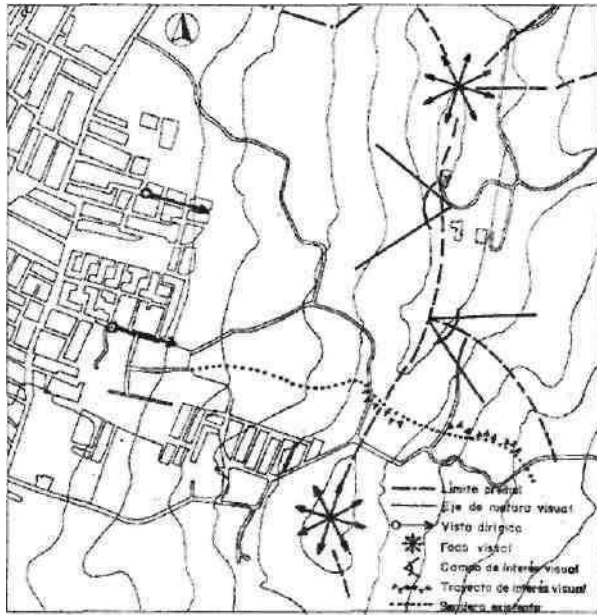


Figura 1. Análisis del lugar

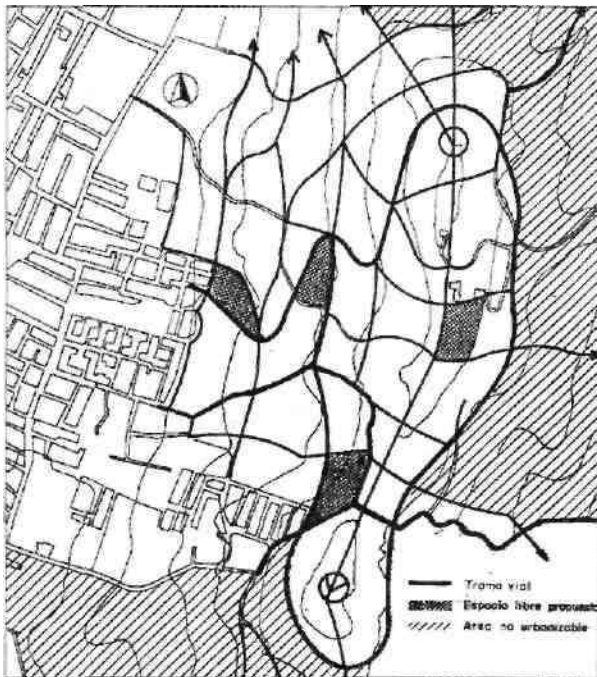


Figura 2. Plano de la malla básica

bordes, d) imágenes destacadas o elementos naturales, e) caminos existentes.

Articulación y permeabilidad

Chequear cual de las tramas tiene la mejor capacidad para convertirse en canal de comunicación, considerando lo siguiente: a) accesibilidad b) conexión con la trama exis-

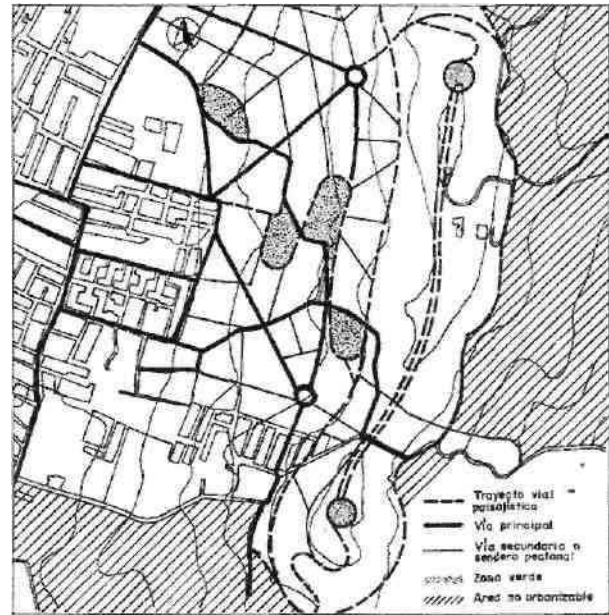


Figura 3. Asignación de uso

tente en los alrededores, c) viabilidad para conectar las áreas adyacentes a través del sitio.

Asignación de uso

Revisar cual es el uso mas apropiado de esta trama para diferentes propósitos de comunicación: a) acceso vehicular (de tracción mecánica o animal), b) acceso peatonal, c) vías de carácter escénico, d) accesos importantes o puntos de articulación.

Concentración de actividades

Definir nodos importantes o centros de actividad en lugares con: a) notable concentración de puntos de acceso b) paisaje atractivo en los alrededores, c) notable visibilidad d) conexiones importantes o puntos de relación.

Aquí el çarea ya posee un patrón de malla vial básico.

Patrón de usos (Fig. 3)

Seleccionar usos del suelo de acuerdo con a) tamaño, forma y escala determinados por la trama vial, b) accesibilidad y posible uso de los canales de comunicación, c) barreras naturales y potencialidades de uso, d) actividad y usos existentes si los hubiera, e) demanda social y económica.

Coherencia y adecuada distribución.

Promover la coherencia adoptando los siguientes criterios de organización: a) jerarquía entre usos: dominantes y subordinados, b) afinidad y soporte entre usos variados.

El diseño ha progresado mediante la adición de usos viables, los cuales deberán organizarse en manzanas cerradas espacios abiertos y semiabiertos.

Formas de agrupación

Definir la estructura de las manzanas adoptando las siguientes estrategias: a) considerar implicaciones de costo y disponibilidad de tecnología al buscar la racionalización de componentes, b) contribuir a la definición de espacios naturales con formas construidas, c) tratar los bordes de cursos de agua o de cambio de topografía como fachadas continuas, d) orientar los lados más largos de las manzanas hacia los paisajes naturales, e) favorecer la visibilidad hacia escenarios naturales.

Ahora el diseño requiere definir la forma de los edificios.

Tipos de edificios (Fig. 4)

Introducir variedad en su selección, dando adecuada respuesta a: a) diversidad de pendientes, b) cambios de nivel o inflexiones en la topografía, c) tamaño y formas de las manzanas propuestas (dentro de un rango no mayor de 100 mts. ni menor de 40 mts.) d) siluetas para generar puntos de referencia visual a escala local y de ciudad, e) elementos contextuales: edificaciones, patrones de organización, formas, si existieren en el área.

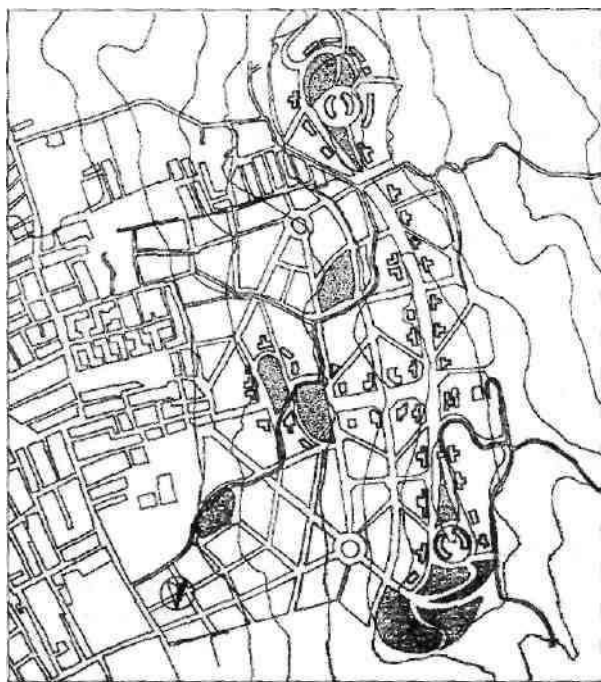


Figura 4. Tipos de edificios

2. Valores ambientales y paisajísticos

Aunque estos han sido considerados parcialmente en los apartes anteriores, ahora se tratarán en mayor detalle. La adopción de las siguientes estrategias puede contribuir a hacer los ambientes urbanos más sensibles a dichos valores:

Valores en el recorrido

a) Seleccionar de la trama vial aquellos canales que permitan la mejor lectura de los escenarios o elementos naturales, por ejemplo asignando el carácter de «vías escénicas» a las líneas de borde. b) Reforzar la secuencia del patrón visual con marcas adecuadas, c) Contribuir a la legibilidad utilizando elementos naturales a manera de «marcas» (rocas, grandes árboles, etc.).

Manzanas y edificios

a) Ajustar el tamaño y silueta de las manzanas para reforzar su clara identificación por el mayor número de usuarios. b) Orientar los edificios de mayor significado social y cultural hacia las vistas más importantes, c) En la medida de lo posible jerarquizar los usos y aperturas de los edificios de acuerdo con los valores paisajísticos. d) Preservar para el uso social las áreas de importante valor paisajístico tales como ejes y puntos visuales.

Otros valores

Considerar también como valores paisajísticos los siguientes: a) tierra cultivada. b) ambientes construidos de interés visual. c) áreas de interés ecológico o ambiental d) lugares como valores culturales o históricos sobresalientes.

Arquitectura del paisaje

El **paisaje natural** se puede entender como una forma arquitectónica, su disposición y organización de elementos, las formas de agrupación de sus árboles y cursos de agua, etc., sugieren una cierta forma de organización espacial que se puede hacer más o menos dramática, contribuyendo a la configuración de dichos espacios mediante la construcción de bordes y límites que los definan o acusen.

Adicional a ello está el **paisaje cultural** que es aquel donde la transformación introducida por el hombre es claramente identificable: cultivos de café, de algodón o trigo, los paisajes urbanos, los parques «diseñados» son ejemplos de este paisaje. a) En cualquiera de los dos casos, desarrollar el concepto de ARQUITECTURA DEL PAISAJE definiendo espacios abiertos con elementos naturales. b) Introducir elementos construidos para reforzar los rasgos y el carácter de los escenarios naturales. c) Aprovechar económicamente estas áreas. d) Utilizar tecnología inofensiva con el medio ambiente.

El proyecto responde ahora a valores paisajísticos y topográficos, deberá entonces ajustarse a los requerimientos climáticos.

3. Clima

Los elementos naturales como colinas, valles, ríos, cascadas, cuerpos de agua y plantas, definen condiciones climáticas locales (Hough 1984:48) y ello implica diversos modos y niveles de interacción con los ambientes urbanos.

«La respuesta al clima es el primer paso en el establecimiento de identidad local, relacionando la forma construida con el medio en que se emplaza». (Hough 1984:49).

Las siguientes sugerencias buscan hacer la forma construida más sensible a estos factores:

Estrategias de diseño

Definir estrategias de diseño para lograr niveles de confort climático interno y externo y para evitar impactos adversos en el clima local (efecto invernadero, recalentamiento, reverberación, impermeabilidad de suelos, etc.) en cada lugar de acuerdo con sus condiciones climáticas y microclimáticas, chequeando: a) La orientación de los edificios, su silueta y organización. b) El tamaño y la proporción de las aperturas y las conexiones externas. c) El ancho, la orientación y la sección de las vías. d) La localización y la forma de los espacios abiertos. e) El uso de los materiales de construcción, las texturas y colores. f) el diseño de cubiertas, sus pendientes, aleros y drenajes. g) Utilizar en forma extensiva la vegetación y el agua como acondicionadores climáticos. h) En condiciones climáticas extremas preferir la textura urbana de pequeños espacios (Lynch 1985) y edificios bajos (Hough 1984).

4. Procesos naturales y el suelo

Al hablar del suelo los diseñadores lo consideran a menudo como un valor generalmente estético, inerte y «neutro». Sin embargo los suelos, como parte de la naturaleza se encuentran siempre en actividad. La dificultad para predecir sus cambios se debe a la lentitud con que éstos ocurren, haciéndose por ello imperceptibles. Los suelos se encuentran en permanente cambio, no importa si han sido o no transformados por la urbanización o por otros propósitos. Muchos diseñadores y constructores olvidan a menudo estas dinámicas (Hough 1984:6).

La forma construida debe ser sensible a estos factores, para lo cual se sugiere atender a los siguientes principios:

1. Diseñar con los siguientes objetivos en mente a) previsión b) economía c) diversidad.
2. Considerar siempre el paisaje como: a) multifuncional b) productivo c) activo.
3. Entender la relación entre el proceso natural y la forma construida.

5. Cultura local y valores sociales

La forma construida es sin duda alguna la expresión material de una cultura en una determinada fase de su desarrollo. Las ciudades también son el producto de un proceso ininterrumpido de transformaciones y adaptaciones a diversos modos de vida y por esta razón el medio ambiente construido materializa notables valores culturales en torno a los cuales se cohesionan una sociedad. La identidad cultu-

ral es un concepto que le da coherencia y vitalidad, y condiciona hasta cierto punto su existencia.

Las ciudades como receptáculos de estos valores son la fuente de milenarias experiencias acumuladas por individuos o grupos de personas con el propósito de modelar el ambiente en la permanente relación con sus sitios, han desarrollado habilidades y técnicas. La amnesia en torno a la historia y la cultura pueden llevar a la tragedia de «repetir siempre la misma historia».

Las relaciones adecuadas entre lo nuevo y lo viejo, la continuidad y el cambio, la universalidad y la particularidad habrán de contribuir a enriquecer el desarrollo de las distintas culturas.

Para contribuir al logro de un ambiente culturalmente sensible se deben considerar las siguientes estrategias:

1. Hacer uso creativo de las experiencias existentes en el propio entorno construido.
2. Combinar técnicas industrializadas con aquellas locales y vernáculas.
3. Hacer uso de materiales locales, al definir el lenguaje de las edificaciones.
4. Preservar en forma activa aquellos sitios, edificios o paisajes de notable valor histórico o aquellos indicios de anteriores modos de vida.

6. Organización social y política

Los factores sociales y políticos ejercen notoria influencia en la toma de decisiones sobre la configuración y uso de los ambientes urbanos y definen mucho de su especificidad y temporalidad.

Las sociedades pasan, las ciudades permanecen y los recién llegados heredan para bien o para mal lo que ha sido hecho.

Los siguientes objetivos permitirán considerar estos factores en el diseño urbano:

1. Adoptar como metas centrales la flexibilidad y la adaptabilidad a distintos usos y circunstancias, de las estructuras que se van a crear.
2. Combinar los intereses sociales e individuales en el proceso de toma de decisiones. (Nótese que es diferente de «público-privado»)
3. Favorecer la apropiación social de la totalidad del ambiente urbano.
4. Hacer el diseño sensitivo a las necesidades de los grupos sociales más débiles (minorías étnicas, niños, ancianos etc.).
5. Favorecer la comunicación entre diferentes grupos sociales.

Conclusiones

La producción del espacio edificado de acuerdo a principios y criterios de organización, deducidos de la ex-

perencia acumulada por la sociedad es una forma de construir cultura y el mecanismo que permite superar el estado de «interinidad» que nos ha dejado el diseño la manera «moderna», es decir, partiendo de «cero» en cada proyecto.

La asimilación y aplicación sistemática de los logros adquiridos en diversas propuestas son un material irremplazable para lograr progresos en la calidad del espacio edificado y en la producción arquitectónica, incluido sus repertorios formales o figurativos y superar de ésta forma la tendencia generalizada de la «invención» en cada proyecto arquitectónico o urbano.

De hecho muchos proyectos llamados «inéditos» son sólo tristes réplicas de experiencias ya realizadas mientras que la adopción de éste enfoque implicará un nivel de compromiso y una mayor exigencia en los planos del conocimiento y la creatividad dado que le impone nuevas exi-

gencias y desafíos al quedar superados el plano de la ingenuidad y el capricho.

El contenido de este breve artículo es una sugerencia para proseguir desarrollando principios propios de diseño y para desarrollar propuestas inéditas haciendo un mejor uso de la creatividad y la inventiva con sentido crítico y constructivo.

Bibliografía

- BENTLEY, I. et al *Responsive Environments. The Architectural Press*. London. (1985). HOUGH, Michael *City Form and Natural Process. Towards a New Urban Vernacular*. Croom Helm. London. (1984). LYNCIL, K. (1985) *La Buena Forma de la Ciudad*, G. Gilí. Barcelona.

