

COMPLEJIDAD METROPOLITANA

por José Acebillo

para salvaguardar la dimensión personal es preciso exteriorizar máximo la singularidad y la ≠.

Reconocer la complejidad, hallar los instrumentos para describirla y efectuar una relectura de las relaciones entre el hombre y la naturaleza son los problemas cruciales de nuestra época y, por lo tanto, también deben serlo para la arquitectura y el urbanismo.

Si el mundo contemporáneo en el que hemos de trabajar los arquitectos es tan complejo, hay que cuestionar viejas referencias que aun perduran. La idea del arquitecto que recibe un encargo preciso de un príncipe o de un presidente no se corresponde con la dificultad actual para identificar ciertos programas e incluso al príncipe. También son cada vez más complejos los procesos de participación social, o el preciso encaje económico y de gestión que deben tener los proyectos en cuanto a tecnologías, presupuestos y plazos. El marco de actuación profesional también es más complejo.

La complejidad decrita por Venturi es cierta pero insuficiente. Se precisan de tantos espacios buenos como malos. Es cierto que los arquitectos no pueden ser intimidados por el lenguaje puritano de la arquitectura moderna. Es bueno que proclamemos la dualidad, que aceptemos la falta de lógica y que desconfiemos del "less is more". Aun así, la complejidad en arquitectura no se explica sólo por la contradicción. La complejidad es contradicción y mucho más.

ISOTROPÍA pero sólo en 2D

El nivel infraestructural es lo que define la capacidad funcional de un territorio. Si éste no está en condiciones de admitir ciertas infraestructuras, su capacidad será menor. Por ejemplo: la degradación de algunas áreas centrales europeas tiene mucho que ver con su bajo nivel infrasestructural (especialmente en movilidad). Mientras que la mayor capacidad de las periferias para equiparse infraestructuralmente, les permite captar algunas funciones que tradicionalmente estaban situadas en el centro ("muerte por asfixia" de algunos centros históricos).

Las condiciones para decidir la implantación de una infrasestructura se han endurecido. Además de los análisis económicos (costo-beneficio= cada vez tienen mayor peso los impactos ambientales).

El grado de concentración infraestructural no depende sólo de los condicionantes territoriales (económicos y medioambientales), también hay que tener en cuenta los condicionantes endógenos de la propia infraestructura. La tendencia en las nuevas infraestructuras es que siendo cada vez más ligeras tienen mayor capacidad.

Es necesario revisar el discurso cuantitativo del trinomio infraestructura-uso-ubicación territorial, introduciendo más complejidad en sus parámetros. En términos de flujos podemos diversificar más en vez de concentrar. Apostar más por redes más tupidas y ligeras que por grandes estructuras troncales. El territorio está mejor regado. Los impactos medioambientales serán menores. Habrá menos territorio incapacitado para absorber infraestructuras. En definitiva, el territorio será más isotrópico porque estará menos discriminado.

2 INTERSTICIALIDAD

acceso al 100% de los tejidos

Las nuevas infraestructuras, que permiten que los flujos se transporten en redes más ligaras y tupidas, dan mayor accesibilidad.

"Llegar a cualquier sitio" es un objetivo ligado a la idea de capilaridad. Como las callejas de una casba o como la red de canales de Venecia.

Una red capilar no es sólo más ramificada y dúctil que una troncal, además, aporta nuevos valores que es preciso analizar.

- el itinerario
- los espacios intersticiales
- flexibilizar mallas rígidas
- introducir lo aleatorio
- la pequeña escala

3 ICEBERGS

por aquello de la punta...

Recientemente, y sobre todo en el futuro, la percepción sobre el subsuelo cambiará radicalmente. La seguridad; el ahorro energético (a cuatro metros de profundidad la temperatura es constante a 16°C); el menor impacto visual y sónico; y la superación del carácter tétrico que tenía (pirámide del Louvre), son razones suficientes para ello. Por otro lado, hay que tener en cuenta su importancia como "territorio expectante". Entre el 5% y el 10% de la superficie de la tierra está ocupado por cavas naturales (karst), cuyo aprovechamiento puede ser crucial para el futuro. Hoy ya son muchas las ciudades (Montreal, Houston, Osaka,...) que utilizan el subsuelo de manera masiva para programas urbanos de todo tipo, y desde luego en todas las aglomeraciones urbanas es crucial su control para la ubicación de las principales infraestructuras.

El subsuelo, como territorio expectante es ya una realidad, pues las tecnologías modernas permiten construir en él sin ningún problema. Los límites entre el suelo y el subsuelo se han difuminado.

4 RECICLAJE

proyectar la muerte

Hoy el problema ya no está en prolongar la vida de las cosas. La evolución tecnológica y los nuevos materiales permiten la construcción de objetos que nos sobreviven más de lo deseable. Producir objetos efímeros y fungibles, es ya algo normal.

Por el contrario, cada día es mayor el problema de la acumulación de desechos. El "qué hacer" con los objetos inservibles, tiene tan difícil respuesta en la práctica, que explica en parte la tendencia creciente a la reutilización y al reciclaje.

Para evitar que la cultura recicladora limite nuestra capacidad de propuesta, habrá que incorporar desde el proyecto, claves implícitas para que la arquitectura pueda ser transformada.

Aunque su futura reutilización sea impredecible, sí que podremos incorporar a las tesis del proyecto materiales, geometría, tecnologías y cuantos requerimientos sean precisos para preestablecer las mejores condiciones para su transformación.



5 FRAGMENTACIÓN

con C y no con G, pues viene de fractal

La arquitectura siempre ha flirteado con su tamaño, hasta donde la tecnología de la construcción y la economía le han permitido. En catedrales, puentes y rascacielos, muchas veces se ha utilizado la escala con intenciones extra-funcionales. Aun así, siempre se ha evitado el desajuste entre forma y tamaño.

Sin embargo, en los últimos años han comenzado a aparecer propuestas proyectuales y artísticas basadas en el desajuste entre forma y tamaño. Las cerillas de Oldenburg y el pez de Gehry, los dos en Barcelona, son ejemplos de "temas domésticos desescalados intencionadamente" por los autores.

La realidad es que hoy el tamaño ya no está condicionado por la tecnología, sino por razones que tienen que ver con la mayor complejidad contemporánea.

La fragmentación entendida como la manipulación del tamaño a lo largo del tiempo, es un requerimiento contemporáneo que permite flexibilidad, autonomía de las partes, optimización del mantenimiento y gestión.

Su concepción implica considerar algunos temas:

- Definir la escala, como relación cualitativa entre forma y tamaño.
- Establecer la masa crítica más conveniente para cada situación.
- Diseñar las juntas entre las piezas, no sólo como juntas constructivas, sino también como juntas complejas con valor propio.
- Evaluar el nivel de concentración en el estadio final (espesor territorial)
- Decidir el grado de fractalidad, para precisar en qué medida las piezas deben tener las mismas características que el conjunto.

La fragmentación propicia también un discurso urbanístico más complejo. La posibilidad de una ciudad más fragmentada, no debe entenderse necesariamente

como un factor de desintegración social, al contrario, Sennet propugna la fragmentación para "pasar de la tolerancia al fomento de las diferencias".

6 INTERMODALIDAD en la movilidad y la logística

es la clave para conseguir dos importantes objetivos territoriales: **sistemas de movilidad más sostenibles, y servicios logísticos avanzados.**

La intermodalidad es la clave para conseguir dos importantes objetivos territoriales: "sistemas de movilidad más sostenibles", y "servicios logísticos avanzados". Hoy la mayoría de ciudades han detenido los programas de construcción de grandes infraestructuras de tráfico, o los están transformando por otros de menor impacto como es el proyecto Central Artery de Boston, o la Ronda del Mig de Barcelona. Pero estos proyectos no incrementa mucho la capacidad de tráfico, lo que persiguen es mantenerla per en mejores condiciones para el entorno.

Un sistema de movilidad más sostenible requiere mayores niveles de complejidad. No se trata sólo de construir más infraestructuras de transporte colectivo, sino de superponer todos los sistemas, incluso el viario, para crear un sistema único que aproveche las sinergias de todos.

La clave está en resolver los nudos de intersección (infraestructuras intermodales). Pero superponer sistemas de transporte de tecnologías distintas, y superestructuras y material móvil diferentes, dificulta mucho "la intermodalidad. Es económicamente muy costoso y técnicamente difícil. Además en algunos casos el estado de las redes dificulta mucho la intersección. Es preciso que la arquitectura se interese más por estos temas pero no sólo desde un punto de vista epidérmico sino interesándose por el diseño del sistema.

7 INTERACTIVIDAD t=0h 0' 00,000..." → t=0

La acelerada transformación que caracteriza al mundo moderno está siendo muy estudiada desde distintos campos.

Para Paul Virilio, la clave de lo contemporáneo está en la velocidad. En función de ésta, la época moderna se resume en tres fases. La "transmission revolution" del s.XX (tren, coche y avión), que acota las distancias. La "transport revolution" del s.XX (radio, video, fotografía, ...) que permite ganar tiempo; y la "transplantation revolution" o "era de la luz" (translates, injertos, escáner, fibra óptica,...), que se inicia con el cambio de siglo y que introduce la tecnología de la velocidad de la luz y, consecuentemente, la interactividad.

Los dos primeros campos, a partir del espacio real y del tiempo han sido la base de la concepción clásica de la arquitectura, pero se relativizan día a día. Por el contrario, la introducción de la interactividad y del espacio virtual invaden progresivamente nuestra cultura y tecnología, y deben ser parámetros a tener en cuenta para la configuración de las nuevas teorías de la arquitectura y del urbanismo.