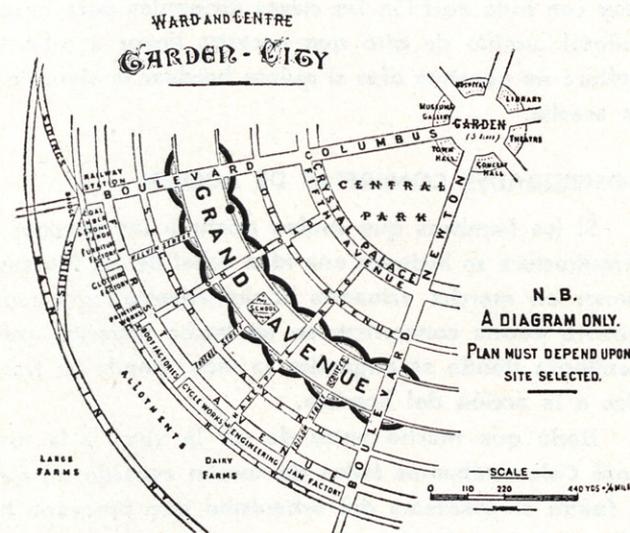


SOBRE LOS TRAZADOS JERARQUICOS



Son cada día más frecuentes los estudios teóricos que intentan aclarar conceptos sobre la ciudad. A menudo aparecen publicados en las revistas especializadas artículos, investigaciones, proposiciones teóricas y balances de actuaciones, que tratan de ordenar, desenmascarándolo, el contenido de las agrupaciones urbanas actuales, y sus anárquicas y abultadas deformaciones. Quienes indaguen sobre estos trabajos encontrarán a diario material abundante. Continuamente la labor de la crítica urbana se compromete en el análisis de las razones históricas de la ciudad. Parece urgente una postura reconciliadora entre la actividad del técnico y la dictaminación ideológica.

Naturalmente, las conceptualizaciones sobre la ciudad son las mismas que tratan de renovar el objeto arquitectónico, porque la crítica que se hace de un modo de vida establece una cadena que engloba todo el ambiente físico en que se desarrolla la vida humana.

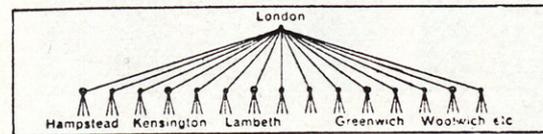
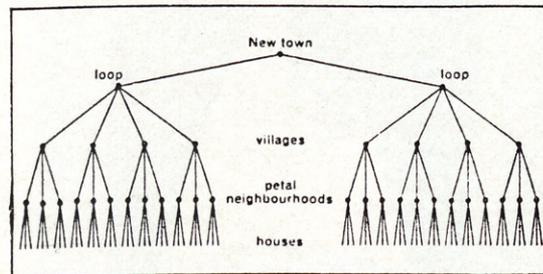
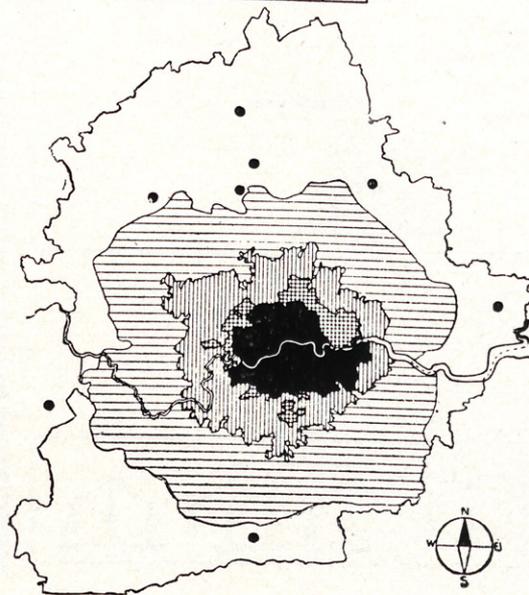
Pero a pesar de esta actitud de cambio intentado por los arquitectos, la urgencia de las soluciones hace pensar en la ineficacia de la técnica aislada, al menos en el tiempo deseado. La postura, pues, es la necesidad para el grupo profesional encargado de dar forma física al territorio, de "salir

a la calle", de encontrar los canales que le hagan establecer su imperio tecnificado, sus estudios teóricos, para así actuar, mediante el cambio de los conceptos de vida retardatarios, entrando en la planificación eficiente de un medio social hoy adverso, planificado a espaldas de ellos o sin planificar. Es decir, la actuación sobre el modo de vida y las condiciones de habitabilidad de una época, para olvidar éstas, desechando sus conceptos encastrados, y haciendo entrar, en su lugar, formas de vida adecuadas no suficientemente arraigadas en el momento presente; forzando las condiciones en que se desarrollan las realidades actuales para formular otras nuevas más sanas. Es necesario, por encima de todo, entrar en una conciencia muy clara de grupo, para atacar las determinaciones sociales que puedan venir marcadas por un signo dirigista a ultranza o por la dominación exclusiva de una clase en el poder. La concentración de la iniciativa planificadora en manos del poder público arruina la causa de la propia planificación.

La crítica continua, como ya se ha dicho alguna vez en estas mismas páginas, del panorama de la realidad actual, es la base de la formulación de cualquier regeneración de una parte o el conjunto de la ciu-



MILES 0 5 10 15 20 25 30 35



dad. La apertura al régimen planificador continuo es la traducción en forma urbanística de la postura crítica continua.

De esta manera se observa en el panorama de la urbanística contemporánea una característica común que le define: un ataque continuo a la focalidad de los trazados de la ciudad y la sociedad monárquica, teocrática, un temor por la determinación abstracta del plano, un descrédito de la urbanística ideal (otra cosa es la formulación básica del socialismo crítico utópico, que, por el contrario, se activa y se propaga como forma próxima de nuevas tendencias, como sistema de salto eficaz, continua sugerencia a la actuación), que define postulados rígidos para la ciudad. Se defiende más que nunca el término "apertura" en su sentido menos sustancial de no fundación del plano de la misma, sino más bien previsión de los canales de un crecimiento ilimitado e intacto, y también "apertura" en su sentido más sustancial como "elaboración continua del objeto mutable por la realidad continuamente removida".

A través de los diez u once últimos números de la Revista ARQUITECTURA se ha venido insistiendo en estas mismas páginas sobre los distintos aspectos que ofrece esta nueva consideración del objeto de la arqui-

tectura y el urbanismo: la confrontación de las posiciones teóricas mundiales, la provisión de una cierta tecnología, etc.

Recientemente, la revista L'ARCHITETTURA, en sus núms. 133 y 134, publica un par de artículos refundidos de DESIGN, de Christopher Alexander, artículos que profundizan sobre la temática de la crítica urbana, en este caso reduciéndola a un estudio muy claro de topología. Los artículos demuestran que las ciudades, o los planos organizados sobre esquemas de crecimiento jerárquicos, tomados a semejanza de agrupaciones biológicas, son imposiciones cerradas, que no se ajustan a las determinaciones reales de la vida de la sociedad, sino que están constriñendo, sin encajarlo, el trabajo que solicita otros espacios. Los artículos se apoyan en la teoría matemática de los conjuntos. Se agrupan en torno al título sugerente de "La ciudad no es un árbol". "El árbol de que hablo no es el verde, con sus hojas; es la denominación de una estructura abstracta que enfrente en contraste con otra, abstracta como ella, pero más compleja, llamada subretículo. La ciudad es un subretículo y no un árbol."

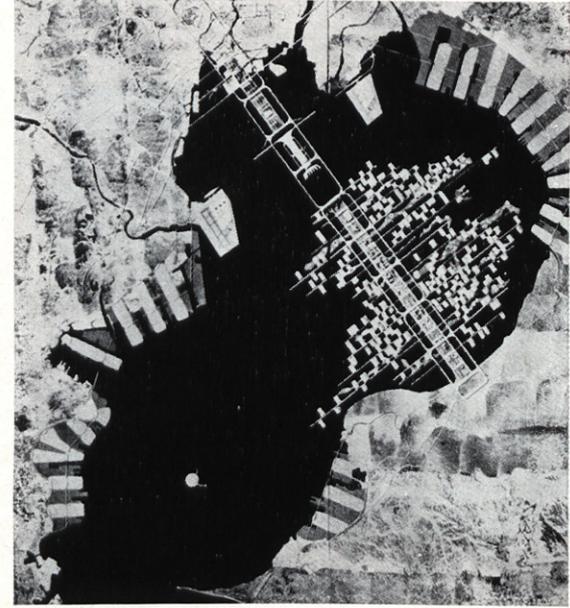
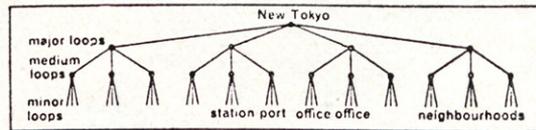
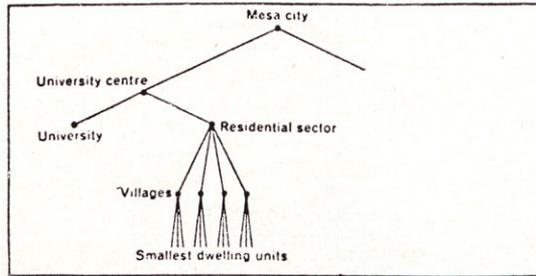
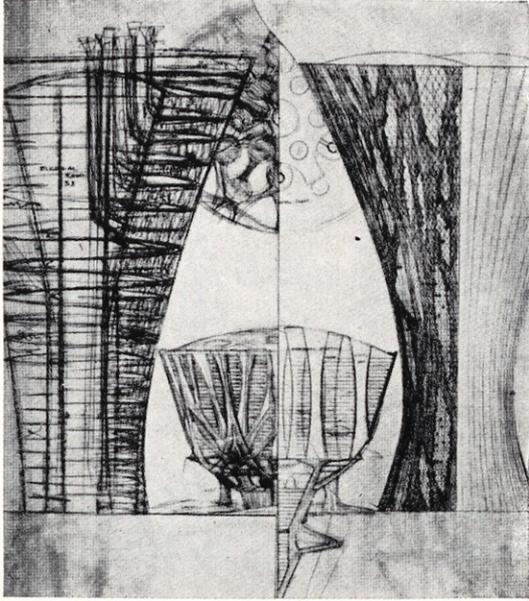
"Tanto el árbol como el sub-retículo son formas de reflexionar sobre el problema de construir, mediante una vasta gama de nu-

El plano orgánico de Amsterdam. De "La cultura de las ciudades", de Lewis Mumford.

El plano de Londres de 1943 de Abercrombie y Forshaw. Concéntricamente: el condado de Londres (negro), el anillo interior, el anillo suburbano, el cinturón verde y el anillo exterior, donde se encuentran los New Towns.

Esquemas ilustrativos del artículo de Christopher Alexander: Los New Towns y el plano de Londres de 1943:

"El diseño muestra la estructura concebida por Abercrombie para Londres. Está constituida por un notable número de comunidades, cada una netamente separada de las adyacentes. Abercrombie escribió que: "La propuesta consiste en acentuar el grado de segregación, y cuando sea necesario, en reorganizarlas como entidades separadas y definidas", y aún: "La comunidad en sí misma consiste en una serie de unidades menores, generalmente dotadas de oficinas y escuelas, correspondientes a la unidad de vecindad". La ciudad está concebida como un árbol con dos niveles diferentes. Las comunidades son las unidades mayores de la estructura; las más pequeñas son vecindades. No son unidades que se superpongan. La estructura es un árbol."



merosos sistemas menores, un sistema mayor y complejo. En líneas más generales, ambas son denominaciones para estructuras de conjuntos. Para definir tales estructuras, tratemos ante todo de definir el concepto de conjunto. Un conjunto es una reagrupación de elementos que, por cualquier razón, encontramos conexos el uno con el otro. Dado que, como arquitectos, nos ocupamos de la ciudad física y viviente y de su osamenta física, es del todo natural para nosotros limitarnos a considerar conjuntos que sean reagrupaciones de elementos materiales, como personas, hilos de hierba, autos, ladrillos, moléculas, casas, jardines, canalizaciones de agua, las moléculas de agua que corren por ellas, etc.

Cuando los elementos de un conjunto son conexos el uno con el otro, llamaremos al conjunto de elementos un sistema. Un ejemplo: En Berkeley, en la esquina de las calles Hearst y Tudid, se encuentra una farmacia y ante ella se encuentra un semáforo. En la entrada a la farmacia se encuentra un quiosco de periódicos, donde están expuestos los periódicos del día. Cuando el semáforo está rojo, la gente que espera a atravesar no está parada junto al semáforo; no teniendo nada que hacer, mira los periódicos expuestos. Algunos se limitan a leer los

títulos; otros, mientras esperan, compran un periódico.

Esta consecuencia hace interdependientes el quiosco y el semáforo; el quiosco, los periódicos, el dinero que pasa de los bolsillos de la gente a la hendidura de la caseta, la gente que espera junto al semáforo y lee los periódicos, los impulsos eléctricos que hacen alternar las luces y la acera en que se encuentran la gente forman un sistema, cooperan juntos."

"Desde el punto de vista del arquitecto, la parte físicamente inmutable del sistema es de especial interés. El quiosco, el semáforo y la acera en que están, forman la parte fija del sistema. Constituyen el inmutable receptáculo dentro del cual las partes movibles del sistema—la gente, los periódicos, el dinero y los impulsos eléctricos—pueden cooperar. Define esta parte fija una unidad de la ciudad. Ella comporta la propia coherencia en cuanto a unidad, ya sea de las fuerzas que tienen conjunto (los elementos de que está constituida), ya de la coherencia dinámica del más amplio sistema viviente que la incluye como parte fija, invariablemente."

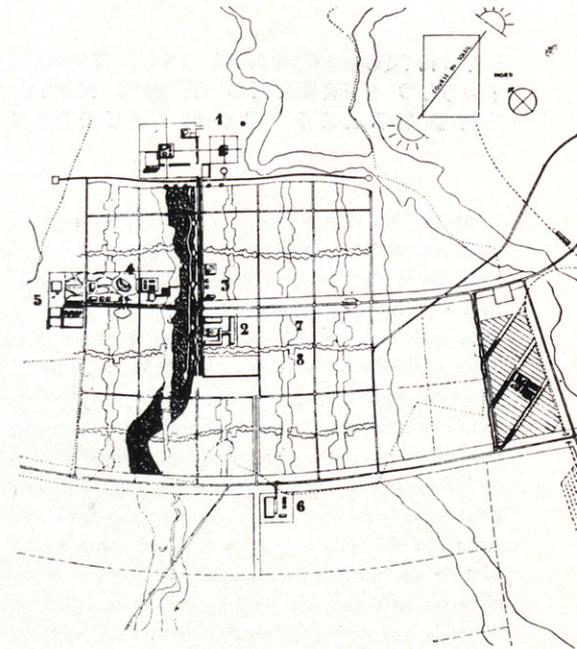
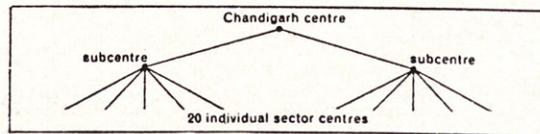
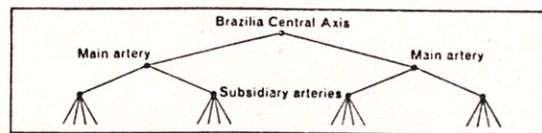
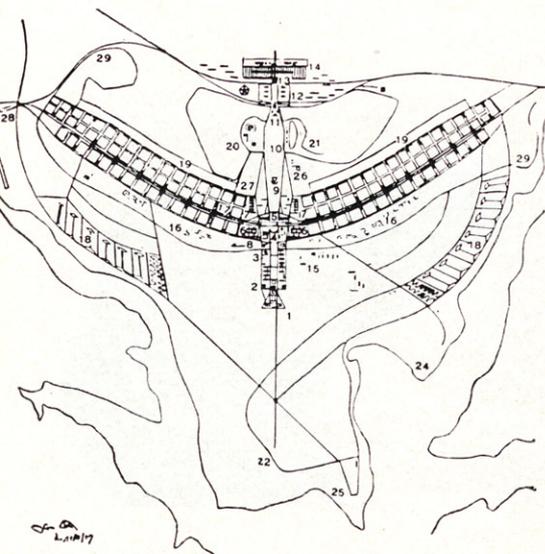
La determinación que hace Alexander de las entidades determinantes del régimen de la ciudad es una crítica de los valores

Mesa City de Paolo Soleri. Organigramma crítico de Christopher Alexander.

"Las formas orgánicas de Mesa City podrían, a primera vista, parecer que consisten en una estructura más rica respecto a nuestros ejemplos, cuya rigidez es tan evidente. Pero, observando en detalle, encontramos precisamente el mismo tipo de organización. Tomemos, por ejemplo, el centro universitario. Aquí encontramos el centro ciudadano dividido en una universidad y un barrio residencial, que a su vez se reparte en un cierto número de villas (en este caso, torres de apartamentos) para cuatro mil habitantes, cada una de las cuales se subdivide a su vez ulteriormente y es unión de grupos de unidades residenciales todavía menores."

El plano de Tokio, de Kenzo Tange. Para Alexander, Tange ha establecido la apertura de la ciudad sobre el esquema de la organización jerárquica que caracteriza el árbol:

"Es un ejemplo muy bello. El plano consiste en una serie de anillos que se distienden atravesando la bahía de Tokio. Estos son cuatro anillos principales, cada uno de los cuales contiene tres anillos medios. En el segundo anillo principal, un anillo medio es la estación ferroviaria, otro el puerto..."



"orgánicos" tradicionales de la arquitectura y la urbanística.

Los subconjuntos que propone son una reconsideración de orden nuevamente biológico, partiendo de la partícula y sus movimientos de relación.

"Cada uno de éstos es un conjunto de elementos coherentes y cooperantes con una cierta forma de fuerza interna de agrupación.

Y cada uno de ellos, exactamente como el sistema semáforo-quiosco, presenta una parte física, fija, que es imaginable como una unidad de la ciudad."

"Los muchos, muchísimos subconjuntos fijos y concretos de la ciudad, que son recibidos por los sistemas de ella, y por tanto pueden venir pensados como unidad física significativa, normalmente aislamos algunos, que dedicamos especial consideración." "En concreto, afirmo que cualquiera que sea el cuadro de una ciudad que uno pueda formarse, está definido con precisión por sus conjuntos reunidos como unidad."

Alexander ataca la topología restrictiva de las organizaciones axiomáticas, fijas, cerradas, y expone diferentes ejemplos de actuaciones urbanísticas de este tipo: Levittown, Chandigarh, los New Towns ingleses,

Mesa City, el plano de Tokio, de Kenzo Tange, el plano de Brasilia, de Lucio Costa, etc.

El axioma del árbol asevera: "Un agregado de elementos constituye un árbol si, y sólo si, dos conjuntos cualesquiera pertenecientes al agregado o uno u otro está completamente contenido en el otro, es decir, están completamente separados."

"Una colección de subconjuntos que contribuya a formar un cuadro semejante, no es simplemente un agregado amorfo. Automáticamente, por el solo hecho de que tras los subconjuntos, una vez escogidos, se establecen relaciones, el agregado posee una estructura definida."

"El axioma del retículo suena como sigue: un agregado de conjunto constituye un sub-retículo si, y sólo si, cuando dos conjuntos, parcialmente superpuestos, pertenecen al agregado, el conjunto de los elementos comunes pertenece también al agregado."

"Esta variedad, enormemente mayor, es un índice de la notable complejidad estructural que un sub-retículo puede presentar en confrontación con la simplicidad estructural de un árbol. Es esta falta de complejidad característica de los árboles lo que infecta nuestras concepciones urbanísticas."

Brasilia, de Lucio Costa.
Alexander dice:

"La entera forma del plano se apoya en el eje central y cada una de las dos valvas está servida por una única arteria principal. Tal arteria está servida, a su vez, por arterias auxiliares paralelas a ella. En fin, éstas son servidas por calles que se ciñen a los superbloques de edificios. La estructura es un árbol."

Chandigarh, de Le Corbusier:

"La ciudad entera está servida por un centro comercial situado en el centro, ligado al centro administrativo situado en el extremo. Dos núcleos comerciales auxiliares, alargados, se distienden a lo largo de las mayores vías de comunicación, que corren de Norte a Sur. Auxiliares respecto a estos últimos son posteriores centros administrativos y comerciales, uno para cada uno de los veinte sectores de la ciudad."

* El artículo de que se informa consta de tres partes en la recesión que de él hace la revista L'ARCHITETTURA. La tercera de ellas, sin aparecer aún. Fue galardonado con el premio Kaufmann International Design Awards 1965. Sus determinaciones dan lugar a puntuaciones sobre diversos aspectos. En próximos números trataremos de algunos de ellos.