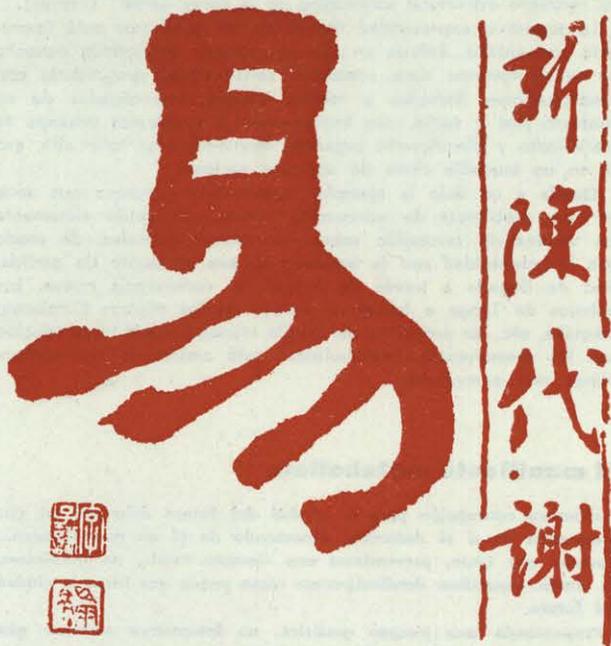
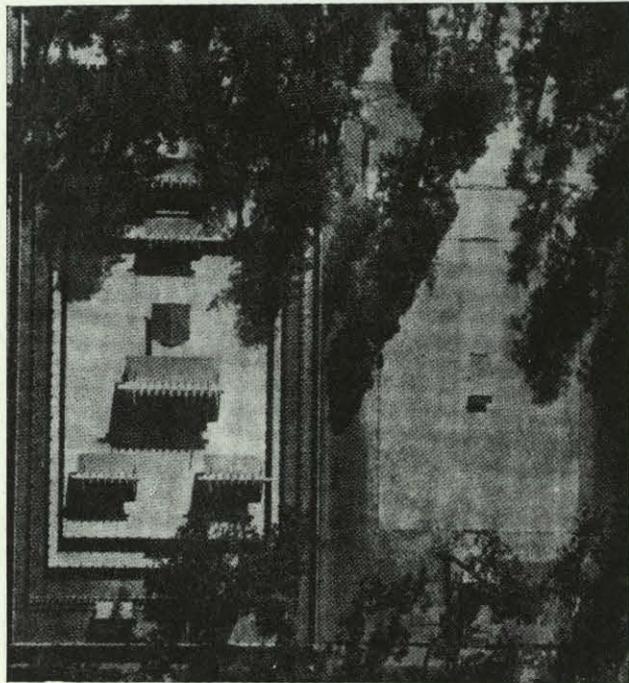




# Los metabolistas del Japón



—En el 1958 el propio presidente de la Japan Public Housing Corporation, Hisaakira Kano, propone resolver el problema de los terrenos para la edificación popular en Tokio, recuperando de la bahía 8.500 millones de metros cuadrados, obteniendo terrenos de las colinas cercanas en la península de Boso.

—A partir de entonces una amplia corriente de arquitectos trata de definir, con mayor o menor extensión, los límites y características de la vida en la nueva comunidad de la bahía.

—Era la ocasión para la ciudad lineal de Tange y otras proposiciones más ciencia-ficticias.

—Las características comunes de las tendencias adoptadas en los proyectos parecen ser:

El gigantismo.

El naturalismo.

La utopía social.

—A la idea de aplacado del fondo marino que, en un país de terremoto, daría lugar a cedimientos y movimiento de estratos, sucede la idea de la flotación de terrenos artificiales, circulaciones y núcleos habitables sobre las aguas de la bahía.

—La denominación de "metabolismo" proviene de la creencia de los arquitectos en una ciudad en continuo proceso de transformación: todo cuanto sucede en el recambio de los tejidos en un organismo vivo.

## Sociología biológica y realidad actual

Es carácter constitutivo de las civilizaciones orientales el estar incorporadas a la naturaleza. El modo oriental de ser se compagina en ciclos naturales o espirituales mágicos.

Esta especial configuración está abocada, desde su pasado, a una sociología biológica. La idea de que la comunidad es un organismo y la de que el individuo propende únicamente a la colaboración pacífica, y, como consecuencia, la de que el hombre encuentre su bienestar únicamente en el bienestar del todo, son ideas que se encuentran incorporadas, como analiza Freyer, a un concepto antiquísimo dentro de la sociología.

La sociología biológica observa al organismo como una suerte de comunidad de células, y emite su concepción de la estructura y el desenvolvimiento de la sociedad, coincidentes con la estructura y desarrollo del organismo, apoyando este pensamiento con el principio metafísico de que en todos los reinos de la Naturaleza actúa la misma fórmula evolutiva.

Su forma de actuación en las sociedades concretas contraponen de forma clara un decurso de cambios naturales, incorporándose a ellos de manera insistente, regresionista, frente a un progreso en que se aplican fuerzas inteligentes de revisión y control de las estructuras naturales.

Cuando estas dos ideas opuestas citadas, de un lado los lazos de la tierra y sus cambios como fuerza insistente, y de otro el progresismo de las fuerzas inteligentes, son superados, surgen épocas sin hermetismos en que los contactos vencen y se tiende a una expresión abierta de la vida nacional.

Es el caso—dentro de la trama social y económica del Japón actual—de las arquitecturas metabolistas a que nos referimos en este resumen.

Su filosofía, dotada de una atractiva ideología naturalista, junto con una candorosa y enfática literatura, que, como tal, invita a trascender una crítica arquitectónica, parece concebir de forma organicista no sólo los hechos generales del consenso universal, de la división fisiológica del trabajo y de la adaptación al medio, sino también analogías más especiales, resolviendo al parecer el hecho de la "formación del capital", por ejemplo (es decir, el hecho de la acumulación en el organismo vivo de las reservas, energías y propiedades transmisibles por herencia), haciéndolo corresponder con la existencia de una sutil especie de "sustancia intercelular" social, que posibilita, por ejemplo, a Kawazoe, el teórico del grupo, a argumentar una ciudad en que "aunque el alojamiento de una familia esté anclado en una torre común, esta familia puede continuar manifestando de modo concreto su posición en la sociedad. Cuando esta familia deba transferirse a otra localidad, o si por caso muere, el alojamiento, su "parte de torre" sería retirada de su sitio, del mismo modo que una hoja muerta cae de la rama de un árbol..."

Naturalmente, lo problemático de la analogía orgánica surge más claramente cuanto con mayor detalle se quiere llevarla a cabo. En un lugar de verdaderas igualdades estructurales surgen comparaciones vagas, sin que se alcancen verdaderamente ideas nuevas sobre las conexiones del mundo social. Y es que, como la

realidad social es un objeto peculiar y propio frente al organismo, las ideas sobre él sólo pueden alcanzarse con métodos y conceptualizaciones específicamente sociológicos.

Y estas utopías, fines volitivos y programas políticos de estas formas expansivas japonesas (no se olvide el carácter marcado de un positivismo capitalista que tuvo en la iniciativa) no son expresiones sociológicas de la realidad entorno: "... La realidad social corre irreversiblemente hacia el presente. El sistema de los conceptos estructurales sociológicos que represente esencialmente una serie ordenada temporalmente desemboca siempre en un concepto estructural sociológico de la época actual" (Freyer).

La sugestiva expresividad formal de los proyectos está formulada con énfasis. Enfatiza en que se mezclan en ligazón estrecha no suficientemente clara conceptos constructivos progresistas con formalizaciones literarias y teorías ideales desarraigadas de su contexto real y social, con implicaciones a problemas urbanos de crecimiento y planificación urgentes, manteniéndose todo ello, eso sí, en un laudable clima de apertura nacional.

Queda a un lado la ejemplar construcción japonesa que sabe ver sus problemas de adecuación actual acentuando claramente los valores de contenido sobre los valores formales, de modo que la continuidad con la tradición no sea un punto de partida, sino de llegada a través de formas de convivencia nueva. Los trabajos de Tange e Isozaki e incluso de los mismos Kurokawa, Kikutake, etc., en proyectos de temple menos literario cuya relación con los presupuestos "metabolistas" está aminorada por concepciones más apropiadas.

## El manifiesto metabolista

«Nuestra concepción para la ciudad del futuro debe ser tal que comprenda en sí el desorden, obteniendo de él un nuevo orden... Cuando, por tanto, presentimos una «imagen total», no queremos, en efecto, especificar detalladamente cómo puede que fuese la ciudad del futuro.

Proponiendo una imagen genérica, no intentamos sostener que nuestras ideas sean realizadas exactamente como presentimos: nuestras proposiciones no son más que, en sustancia, partes de una imagen o sugerencias, sobre las cuales se puedan definir los métodos y la vida a desarrollar.

No debe ser esto un «punto final» al que pueda la ciudad llegar tras su desarrollo, porque, si ello ocurriese, la ciudad se reduciría a ruinas en ese momento.

Dejad que se nutran innumerables nuevas utopías, que se hagan proposiciones sin fin, que así cada uno pueda ser estimulado al trato con los demás y prevenir un progresivo enriquecimiento y clarificación. Sin embargo, esto no significa que formulemos subjetividades, imposibles sueños fantásticos, sino que estamos en la búsqueda de un método que acoja una variedad de imágenes diversas...

1. Debe ser un sistema que pueda ser seguido de modo consciente desde el presente hasta el futuro más remoto.

Deberá permitir ser iniciado en forma parcial hoy, debiendo mantenerse eficiente mañana.

Por consiguiente, se deben distinguir claramente elementos urbanos susceptibles de transformación y otros que no son transformables, reduciendo aquéllos a partes que puedan ser montadas con libertad.

2. El método no debe posibilitar solamente una continuidad en el tiempo, sino también poseer una coherencia de organización espacial por medio de unidades de alojamiento singulares.

3. La ciudad del futuro debe ser la sede de la unidad del arte y del progreso de las masas. Obviamente, las libres y espontáneas energías de la masa deben tener un papel efectivo en la construcción de la ciudad. Desde el momento en que la ciudad «arquitectura reducida a partes» sea sujeta a todas las combinaciones, según la libre voluntad de las masas, el aspecto de la ciudad no será nada unívoco ni prefijado, como ha ocurrido en algunos casos actuales. Esto es, una verdadera exigencia de reconsiderar la valía estética del rincón de la naturaleza, cuya variedad innumerable de flores esbozamos en libre profusión, casi en contraposición al lugar artificial hecho por el hombre...

4. El desarrollo de la ciudad debe estar en todo de acuerdo con el metabolismo de la civilización y la naturaleza. O, mejor, el desarrollo de la ciudad debe identificarse y acelerar los precedentes hacia una dirección superior y más alta.»

«Para la búsqueda de una comprensión (de una completa inteligencia y participación de todos los hombres a la propia ciudad), será necesario recorrer los elementos constitutivos del paisaje natural, como la natural ondulación del suelo, el mar, etc., e introducir las transformaciones artificiales en esta naturaleza. De tal modo, la ciudad del futuro estará construida como parte de una más vasta obra de reconstrucción de la naturaleza y exigirá un papel fundamental en aquel gran drama, junto con esta naturaleza...

Si estas ideas son por ahora meras propuestas, podríamos referirlas

a las construcciones de ciudad y a la construcción de habitaciones que actualmente se vienen haciendo en la Unión Soviética, como un primer paso hacia la realización de estas ideas.»

«Las grandes piezas de la unidad de habitación serían montadas en la fábrica en proximidad de la torre, y, después de un atento control, colocadas en su base a lo largo de un anillo de montaje, desde el que se alza al cielo y se ancla en su posición establecida. Como por un augurio ferviente, en la nueva unidad familiar que está por nacer, el nuevo alojamiento va a tomar su puesto en lo alto del cielo. La gente que habita en la torre y que vive alrededor de ella podrá enviar sus mejores augurios a la nueva unión, y la familia nueva acogerá con alegría no sólo el nuevo alojamiento, sino también esta ascensión hasta el cielo que simboliza tomar un puesto como miembro de una sociedad urbana.»

«Aunque el alojamiento de una familia esté anclado en una torre común, esta familia puede continuar manifestando de modo concreto su posición en la sociedad. Pero cuando esta familia deba transferirse a otra localidad, o, si por caso muere, el alojamiento, su «parte de torre», sería retirada de su sitio, del mismo modo que una hoja muerta cae de la rama de un árbol...»

«De todos modos, la más dramática edad de la historia humana—la segunda era constructiva que viene tras la de las grandes civilizaciones del pasado (Egipto, Mesopotamia, Hitita, Grecia, valle del Indo)—se manifestará sin ninguna duda en esta forma inusitada, en forma de ciudad gigantesca, drama final del género humano, que intenta comenzar una nueva y no menos dramática era. La ciudad gigantesca será un aparato proyectado para contener, por una parte, maquinaria, energía, velocidad de movimiento a una escala vastísima, y, por otro lado, a los seres humanos.

Y, como la vida en el origen viene del Océano, así el metabolismo de la ciudad generará nuevos y más fluidos modos de desarrollo, volviendo a unirse al Océano...»

«A causa del extremo desarrollo de las comunicaciones y de los transportes la gente no tendrá ya necesidad de vivir reagrupada en comunidad. Ello dará ocasión a que todos vivan su vida destacados en el seno de la naturaleza... Y entonces la ciudad gigantesca—la última ciudad que sea construida sobre la superficie de la tierra—podrá ya ser solamente una interesante ruina que hable de los tiempos pasados.»

Noboru Kavazoe. "La ciudad del futuro". Zodiac-9.



**Estudio 1. La ciudad-torre de Tokio.**

Los distritos comerciales de Tokio son continuas aglomeraciones humanas de día y de noche. Este proyecto prevé, como fase inicial, la evacuación de áreas relativamente pequeñas (en negro sobre la planimetría 3) y la construcción de estas grandes torres en espiral, cuyo centro está constituido por un núcleo resistente, con las canalizaciones de servicio, ascensores, escaleras, etc.

Este pilono central soporta las plantas de las habitaciones dispuestas justamente en espiral y unidas por la otra extremidad, por lo que se llama "ciclos de transporte". El fin buscado por el proyecto es justamente aumentar la movilidad, la posibilidad de comunicación directa de un punto al otro de las torres, estando unidas por estos "ciclos", que, según Kurokawa, deben acumular los medios de transporte privado y los públicos sobre raíles.

**Estudio 2. Proposición para una ciudad lacustre.**

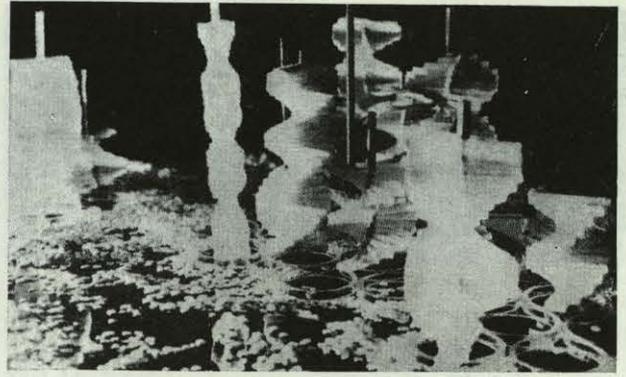
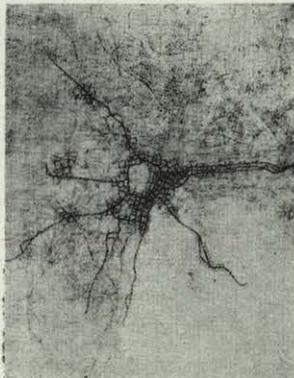
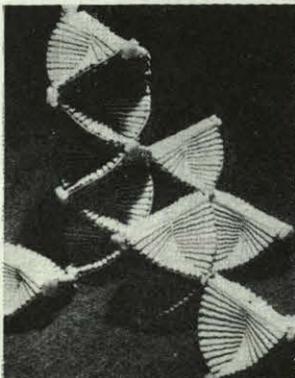
El lago está situado a 100 kilómetros al norte de Tokio, y la villa lacustre podría ser un satélite de la metrópoli. Es accesible por auto y barco. Como se ve (fig. 5), las calles pasan por la coronación de los edificios separadas por canales navegables. Cada edificio posee un muelle para navíos y barcos.



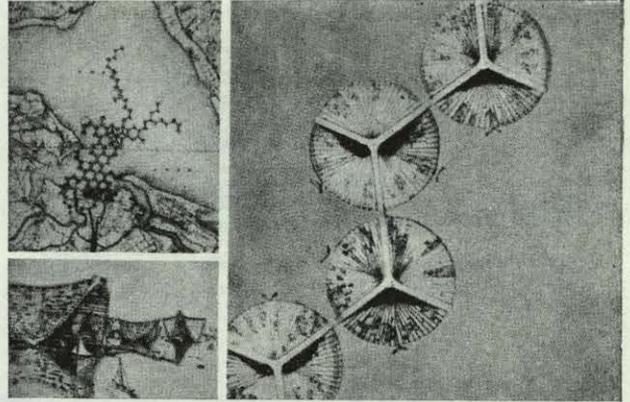
1

2

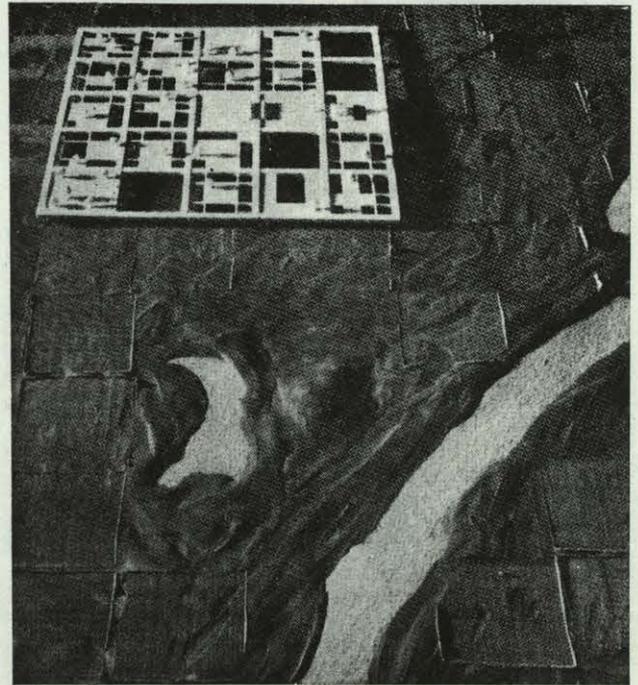
3



4

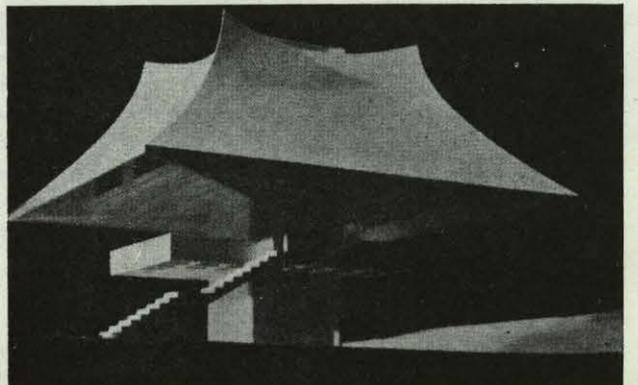


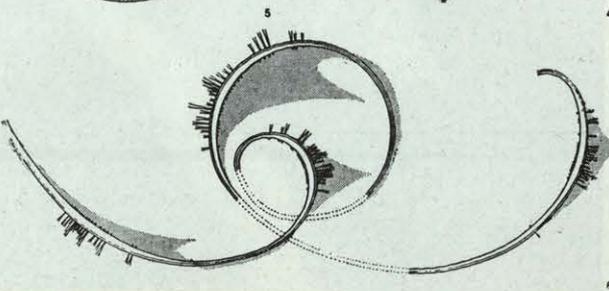
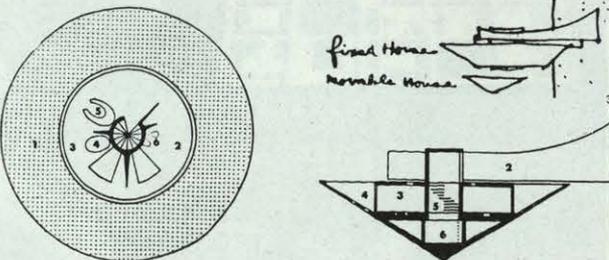
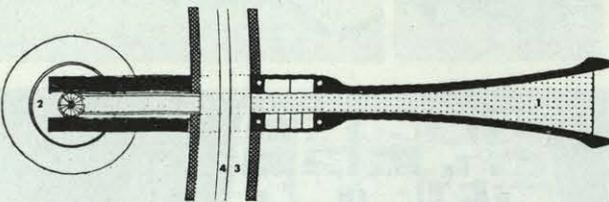
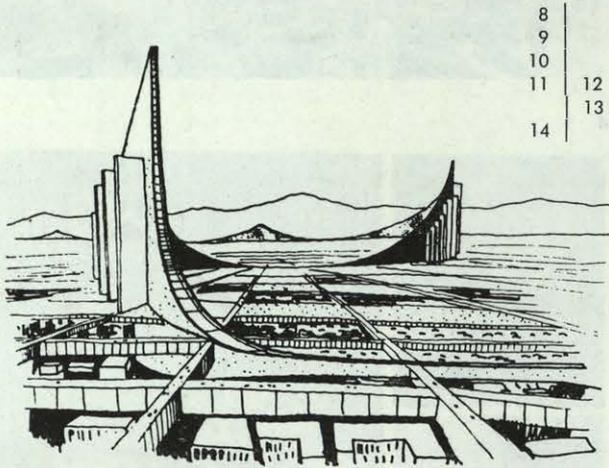
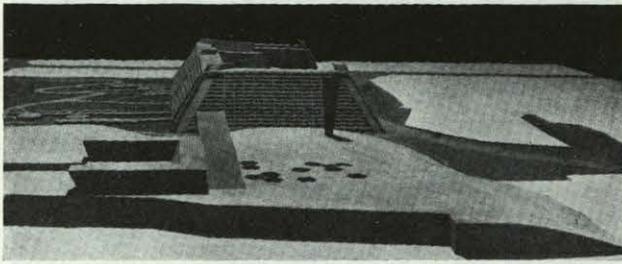
5



6

7





Estudio 3. Proposición para una comunidad agrícola en la prefectura de Aichi.

La llanura de Ise, devastada por un ciclón en 1959, está siempre expuesta a la amenaza de las inundaciones estacionales. Kurokawa, tomando inspiración en las dimensiones de la mayoría de las villas existentes (áreas de cerca de 300 metros cuadrados cada una), sugiere su sustitución por este emparrillado de cemento armado (6), destacado a cuatro metros sobre el suelo. La casa que el arquitecto ha diseñado para su propia familia (7) está sugerida como ejemplo de lo que podría ser la habitación individual para agricultores.

Estudio 4. La ciudad amurallada.

La ciudad-muro está concebida para una comunidad para la que se ha estudiado un desarrollo vertical de comunicaciones, y otro

horizontal de comunicación entre sí. La ciudad-muro en el paisaje (9) ofrece el aspecto de las ciudades amuralladas medievales. Se establece una convivencia a través de la muralla por penetraciones a lo largo de ella, y por los brazos en prolongación, destinados a oficinas y factorías (10), quedando las unidades de habitación suspendidas en una de las caras de la muralla (14). Estas unidades de habitación (12) constan de una parte fija y otra móvil, dotadas (11 y 13) de jardín, estar, dormitorios y servicios, etc.

#### GRUPO DE KENZO TANGE

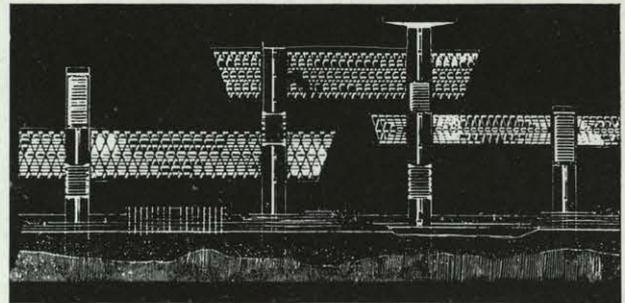
##### Plan de Tokio.

En este proyecto los presupuestos "metabolistas" se encuentran extremadamente concentrados y escuetos, de forma más lucida y adecuada que otras propuestas, con implicaciones únicamente arquitectónicas.

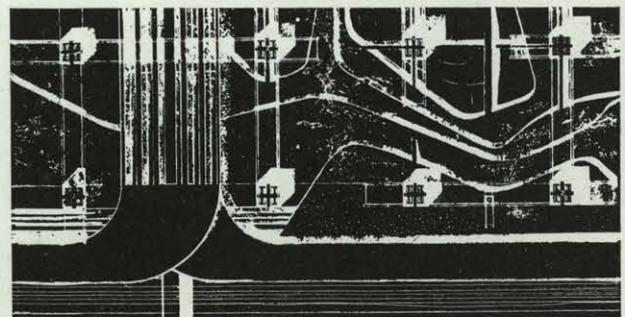
Es un proyecto que reconoce la aparición de conurbaciones del orden de diez millones de habitantes, y la necesidad inherente de mayor movilidad.

Incorpora un sistema cíclico de circulación (17) que recuerda al de Kurokawa, que era miembro del equipo. Los principios seguidos forman parte del proyecto:

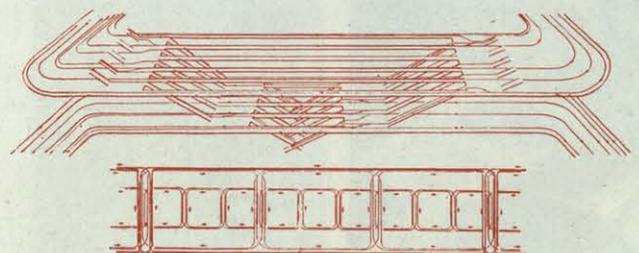
a) *Transformación metamórfica.*—Transformar las estructuras radiales y centrípetas actuales en nuevas organizaciones espaciales y lineales urbanas que se prolongan por encima de la bahía de Tokio. Utilizar un sistema cíclico de circulación con este fin, operando y desarrollándose en ciclos que serían completos en cada estadio de crecimiento.



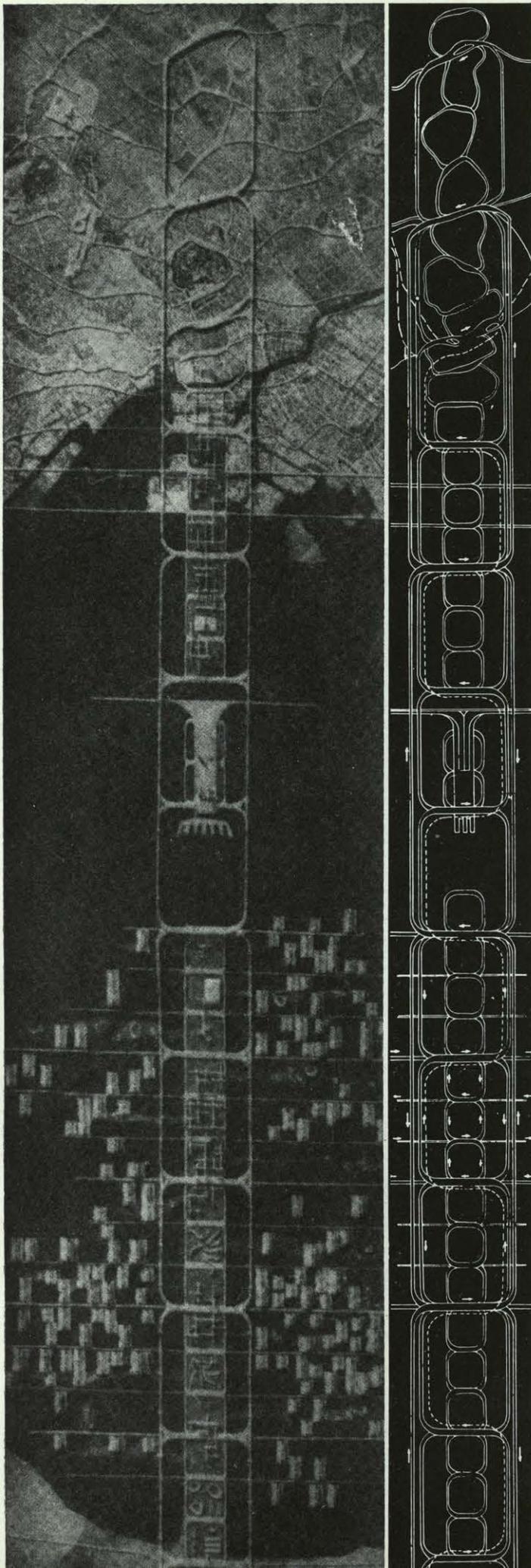
15



16



17

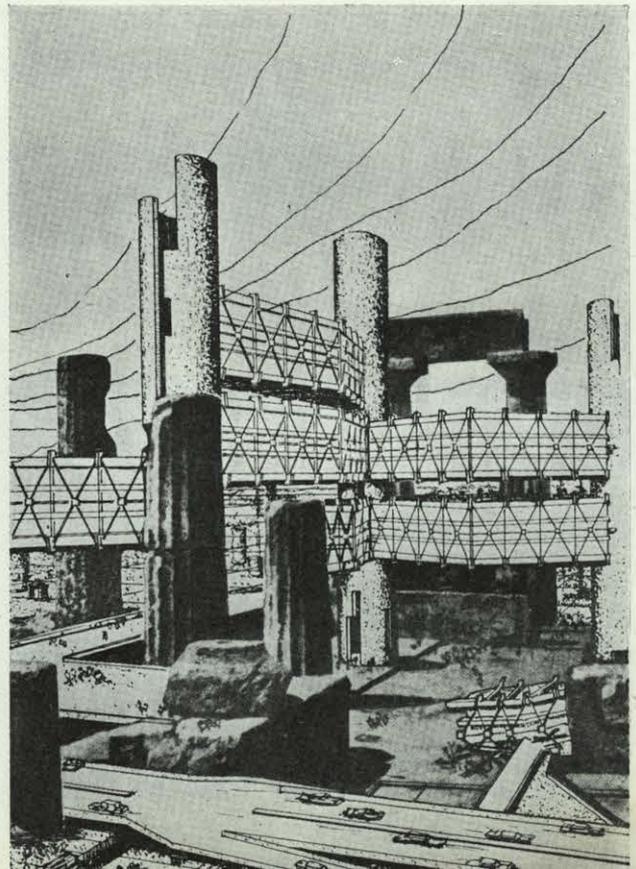


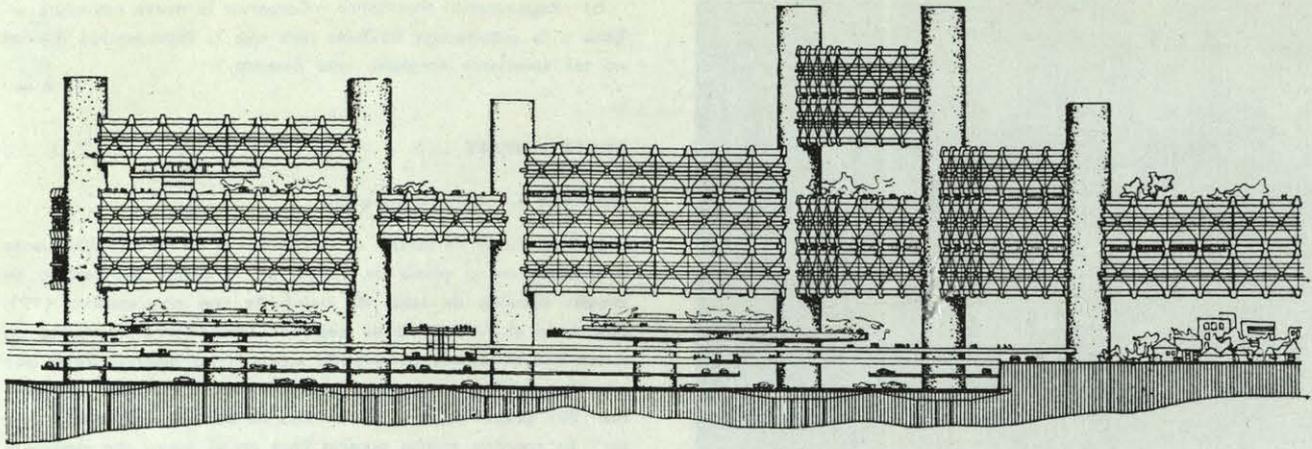
b) *Regeneración metabólica.*—Conservar la nueva estructura urbana y la arquitectura flexibles para que la regeneración interior no sea solamente aceptada, sino deseada.

**ARATA ISOZAKI**

**Estudio 1. Construcción espacial.**

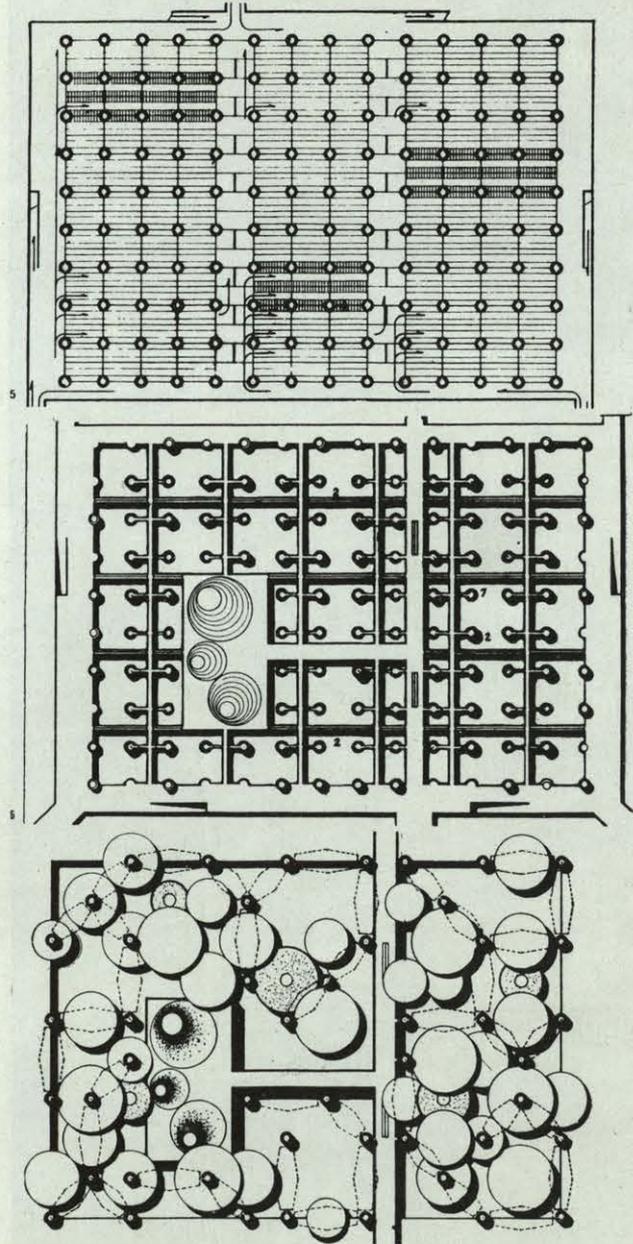
La proposición de Isozaki se aproxima a la de los edificios-puente propuestos en el plano de Tange. En la planta del terreno se prevén circuitos de lazos de transporte con aparcamiento (19), facilitando el movimiento de peatones. Inmediatamente encima, un paseo con almacenes permitiendo acceso a las diversas torres que constituyen la estructura y las comunicaciones verticales del sistema (20). Sobre las otras plataformas de base, un "Shopping Center". Se concede mucho espacio libre en el suelo, con destino a zonas verdes, continuándose éstas en gran parte por las terrazas de los edificios. Las gruesas estructuras cilíndricas, en las extremidades de la zona, contienen los garajes.



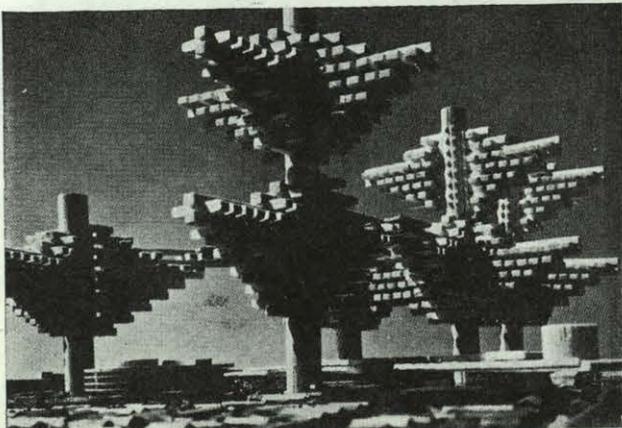


**Estudio 2. La ciudad en el aire.**

Partiendo de la peculiar construcción tradicional de pagodas en niveles que se desarrollan en altura, Isozaki aplica, con nuevos sistemas constructivos, estructuras colgadas con bloques de habitación, que se desarrollan en el aire (23).

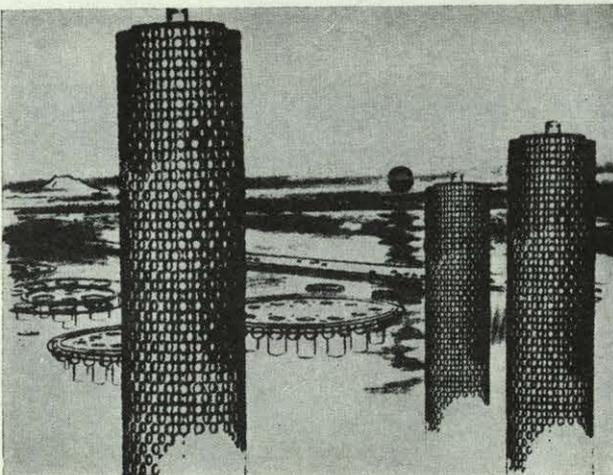
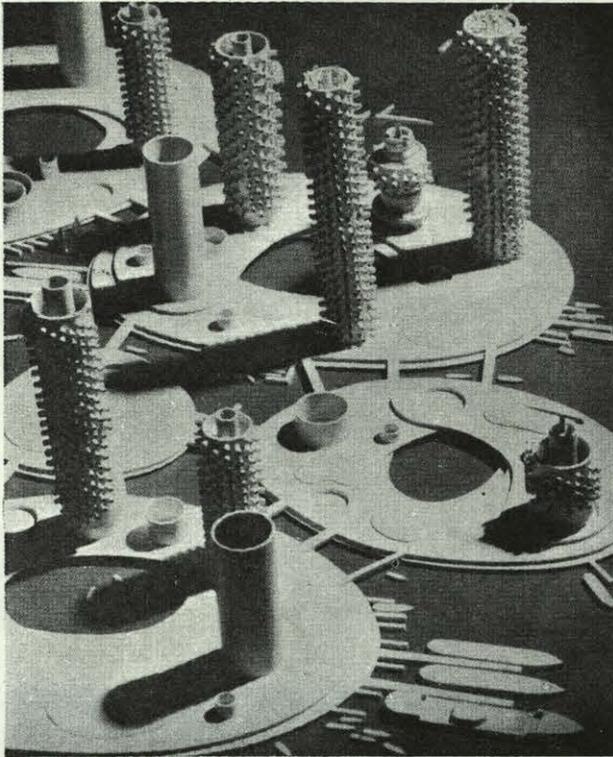


24 | 20  
 21  
 22  
 23



Estudio 1. Propuesta para el distrito de Koto y la bahía de Tokio.

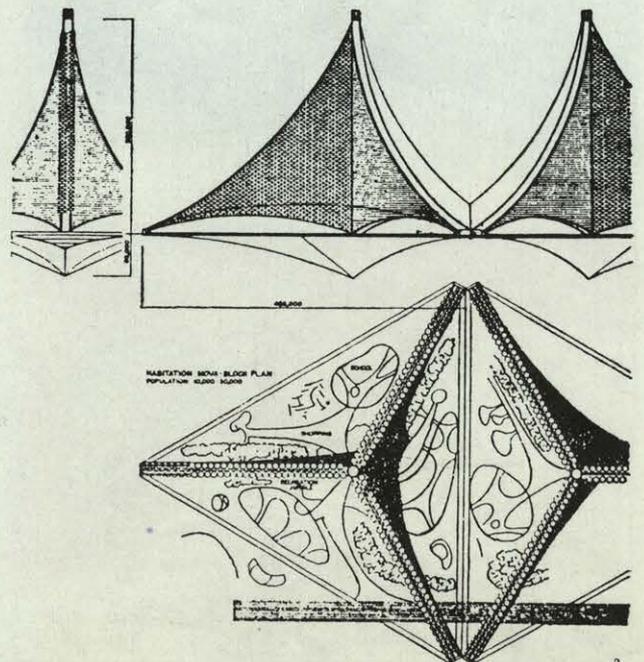
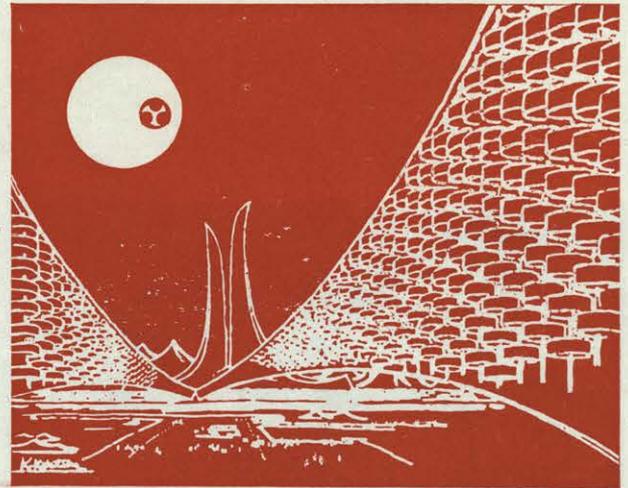
Este plan une dos propuestas. El distrito de Koto sufre un hundimiento continuo que desde ahora está bajo el nivel del mar y sufre inundaciones periódicas. Ocupada en gran parte por pequeñas empresas artesanales, se presta a constituir un modelo de recuperación total. Kikutake elige este plan por acercarse sobradamente a sus filosóficas ideas de vuelta al océano y de civilización marina, creando la ciudad-flotante y los cilindros de 300 metros de altura. Estas torres contienen habitaciones. Están soportadas por estructuras rectangulares en su base, que son a la vez soportes flotantes y zona de localización industrial, fabril, etc. Cada apartamento familiar (fabricado *standard*, como un auto) puede desunirse del conjunto, descendiendo al pie de la torre, y siendo transportado. De la misma manera puede transportarse toda la unidad flotante. Esta es la idea primordial del "metabolismo" vital.



Estudio 2. Unabara. La ciudad marina.

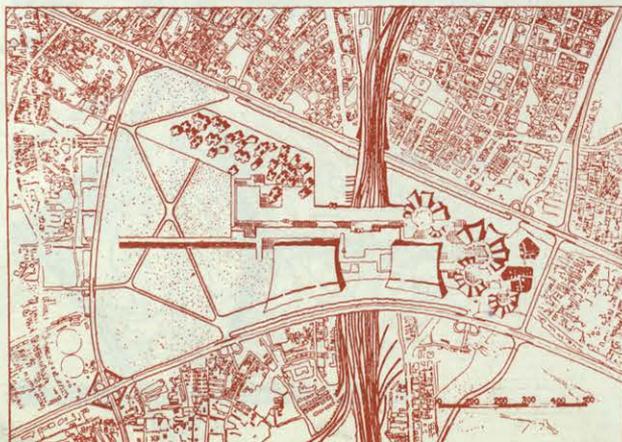
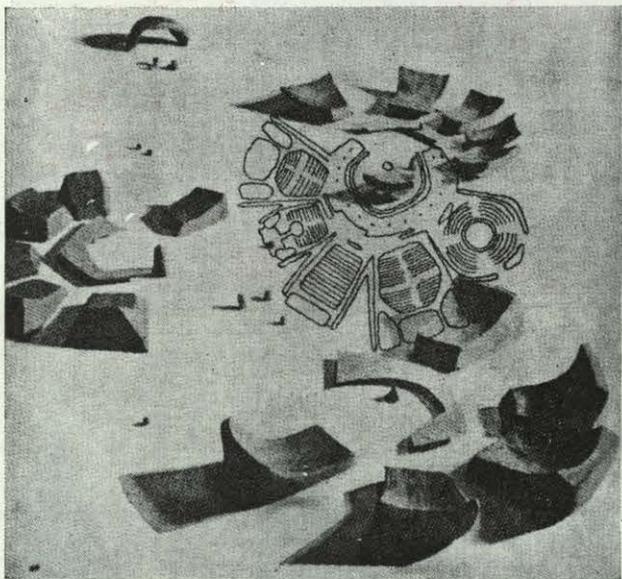
Dos especies de "arcos" saliendo del agua (fig. 27). Tras dos enormes pilonos que surgen de la extremidad de cada arco se extiende, como un inmenso parabrís, una estructura compleja en acero extendido que contiene servicios y comunicaciones horizontales, donde se entrecruzan cables verticales que soportan los racimos de alojamientos. La planimetría de la ciudad consta de un círculo de zonas perimetrales para industrias y un centro de vida residencial y de convivencia.

25 | 27  
26 | 28



Estudio 1. Proposición para un barrio de Tokio.

En el barrio de Shinjuku se está a punto de colocar una gran estación de depuración de agua potable. Se trata de crear en el cuadro de la ciudad villas menores autónomas. Se propone un centro de oficinas para 5.000 personas (en la planimetría general de la fig. 30, en cruz, con orientaciones diversas); un "shopping center" (los edificios más voluminosos de una parte y otra del ferrocarril) y un centro recreativo (los lugares en hemiciclo, a la derecha), de analogía floral, gracias a unidades en forma de pétalos constructivos que se desgajan (fig. 29).



Estudio 2. Viviendas en bloques prismáticos.

La arquitectura de Maki y Ontaka está interesada en la obtención de soluciones que garanticen la relación (como en los inmuebles-villas de Le Corbusier) entre las unidades individuales de habitación y los bloques que los contienen. Separa en las unidades totales las zonas privadas de las públicas, y crea prismas donde se diferencian terrazas ajardinadas y lugares de paso. Estos estudios y la creación de estos grandes "continentes" poseen un sutil análisis de "espacios sirvientes" y "espacios servidos", que le llevan más tarde a la estructuración de una zona urbana en Osaka, a base de torres de comunicaciones verticales exentas. Maki es profesor asistente de urbanismo en la Universidad de Washington.

29 | 31  
30 | 32

