



CONCEPCIÓN Y DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DE ESPACIOS DE TRÁNSITO URBANO.

Una comparativa entre el espacio japonés y el propio

CONCEPCIÓN Y DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DE ESPACIOS DE TRÁNSITO URBANO.

Una comparativa entre el espacio japonés y el propio

ÍNDICE

1- Introducción

2- Cartesiano frente a budismo: Origen de la sociología de la cultura nipona y la europea.

3- Lo racional frente a lo topológico: Concepción del espacio en ambas culturas

4- Lo homogéneo frente a lo heterogéneo: Diferencias en el planeamiento urbano

5- Lo efímero frente a lo continuo: movilidad en la evolución de la ciudad.

6- La parte frente al todo: Segregación del tráfico urbano. Diferencia en las estrategias de cada urbe

7- Lo futuro frente a lo pasado: Las nuevas formas de relación social.

8- Conclusión

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se va a tratar el estudio de la espacialidad de las urbes japonesas, poniéndolo en contexto mediante la comparativa con las ciudades puramente europeas a las que estamos acostumbrados.

No comporta ningún secreto la diferenciación existente entre la composición del trazado y la espacialidad de ambos lugares, pero ¿a qué se debe?; ¿por qué se han desarrollado de dos formas tan diferentes?

Es durante el denominado “japonismo”, movimiento que transcurre en la segunda mitad del siglo XIX y que nace en la Exposición de Londres de 1862, cuando los autores occidentales vuelven la vista a Japón y al estudio de sus obras. Se trataba de conceptos nuevos, una cultura totalmente diferente a la que estaban acostumbrados, una fuente de inspiración original e inexplorada. Las artes decorativas, la arquitectura tradicional, todo un nuevo mundo de posibilidades basadas en conceptos genuinamente nuevos.

Sin embargo, las ciudades de Japón no recibieron el mismo interés que las demás expresiones materiales de su cultura, llegando el paisaje urbano a ser calificado como monótono y sombrío.

Durante este trabajo exploraremos el porqué de esta percepción europea, y de su evolución a lo largo de los años.



La gran ola de Kanagawa de Katsushika Hokusai,

1829-1832



El ciruelo en flor de Van Gogh,

1887

Apertura de Japón a occidente en la segunda mitad del siglo XX. Se exhiben por primera vez obras japonesas en la exposición universal de París de 1867. La estampa japonesa influencia sobretodo a la pintura y el diseño gráfico.

CARTESIANISMO FRENTE A BUDISMO: EL ORIGEN DE LA SOCIOLOGÍA DE AMBAS CULTURAS

Antes de empezar a centrarnos en un análisis puramente urbanístico y constructivo de ambos medios me gustaría introducir de forma breve la diferente mentalidad basada en las culturas respectivas de cada territorio para poder entender de manera clara la razón de cada uno de los trazados urbanos.

Por ejemplo, la forma urbana de Tokio encuentra explicación en maneras de pensar, de ver y de vivir ajenas a la lógica occidental. Numerosas son las cuestiones que separan el pensamiento japonés del occidental.

Este primer tipo de pensamiento deriva de una cultura cuya religión principal era el budismo, lo que llevó a un tipo de pensamiento relativista en el que se rechazan las dualidades y los extremos, quedándose en una gama adaptativa de grises.

Por el contrario, en la ciudad tradicional europea encontramos fuertes influencias del cartesianismo, basado en los contrarios.

El dualismo cartesiano o cartesianismo es un movimiento intelectual fundamentado por el pensamiento de René Descartes especialmente durante los siglos XVII – XVIII, y prolongado posteriormente hasta los vestigios que conocemos y aplicamos en la actualidad.

Esta teoría se basa en los principios duales del alma (lo que actualmente llamamos mente, y tiene la capacidad de discernir entre lo bueno y lo malo), frente al cuerpo (determinado por el ambiente y reducido a leyes mecánicas). Es cierto que estos conceptos no se aplican de forma directa en

la sociedad actual, pero esta corriente nos habla de la tendencia del ser humano a los extremos, “ser” o “vivir”, la tendencia cognoscitiva a los instintos apolíneos o dionisiacos que diagnosticaba Nietzsche.

Comparemos las diferencias que separan el cristianismo del budismo. En el primero, existe una dualidad enfrentada como principio clave: la vida y la muerte. El campo y la ciudad. El bien y el mal. El espacio privado y el espacio público. En cambio, la doctrina budista rechaza estos extremos: la existencia forma parte de un ciclo continuo en el que se nace y se muere para después volver a renacer. En vez de premiar el individualismo occidental, se entiende la sociedad como un todo. Un motor en el que ninguna pieza puede fallar para que el conjunto se mueva y siga funcionando.

“La religión sumada al clima y a otros factores se tradujo en la arquitectura. La simetría y la perfección formal que obsesionó a los europeos jamás preocupó a los nipones. Acostumbrados a un ambiente de sombras donde nada era obvio, donde los objetos eran difusos, aprendieron a apreciar las bellezas sutiles. Sus casas tendían a fundirse con el exterior, y sus estancias interiores a no tener límites perceptibles. Lo mismo ocurría con las ciudades, no tenían murallas y sus límites se desdibujaban con el campo en contornos inestables”; esta cita pertenece a el libro “Ciudad Hojaldre”, a la tercera parte del estudio de Carlos García Vazquéz “la visión organicista de la ciudad; Tokio”.

En ella se perciben muy claramente los matices denostados de la cultura japonesa, relacionada desde el inicio de una forma mucho más personal con la naturaleza, no percibida desde la forma intelectual y su



Vista del jardín del templo Ryoan -ji en Kioto, 1499.

Concepto budista de la identidad de las cosas.

El jardín alude a la idea de que el núcleo de todo lo existente es la nada.



Jardín interior del claustro del monasterio San Juan de los Reyes, 1495

estudio, del que partían los europeos, sino desde el respeto y el acercamiento íntimo.

Es curioso cómo el acercamiento a una influencia desde dos perspectivas tan diferentes puede separar sus caminos hasta el punto de hacerlos opuestos. Esto demuestra que lo real no es absoluto, sino que está sesgado en gran manera por nuestra percepción. En materia de filosofía lo califican como sesgo cognitivo, noción introducida por Daniel Kahneman y Amos Tversky en 1972, y que se corresponde con una alteración en el procesado de la información.

Este pensamiento filosófico – religioso ha derivado a ámbitos más terrenales, influyendo de gran manera en el ámbito de las construcciones sacras de ambas culturas, que marcaban en gran medida la pauta con respecto al resto de edificaciones arquitectónicas.

Los occidentales en su creencia reflejada en La Biblia de que el hombre estaba hecho a imagen y semejanza de Dios, empezaron con un estudio exhaustivo de la naturaleza y el cuerpo humano, buscando encontrar las proporciones perfectas e implantarlas como patrón organizativo en todos los aspectos posibles de la vida. Desde aquí desarrollaron un tipo de pensamiento lineal y analítico que se ha venido aplicando desde entonces.

Esta idea viene de tiempo atrás, no estando muy claro su origen, algunos autores lo relacionan con la elaboración de unas estelas de Babilonia y Asiria de alrededor del 2000 a.C, aunque el primero en documentarlo formalmente fue Euclides en el año 300 a.C. La proporción áurea se basa en una construcción geométrica presente en la naturaleza que puede aplicarse al origen mismo de la biología, una forma

matemática de concebir la generación del universo.

Esta está derivada de una fórmula matemática basada en el número áureo, que fue progresivamente aplicándose a diversos campos de las artes; la pintura (las meninas de Velázquez en 1656, Adán y Eva de Durero en 1507, La Gioconda de Leonardo Da Vinci en 1517, son solo unas pocas de las obras realizadas según este patrón); la escultura (el doríforo de Policleteo, las cariátides del Erecteion de Atenas); la música (la fuga nº11 de Johann Sebastian Bach, la sonata Hob. XVI de Hayden) ... hasta llegar a la arquitectura. Es de esta de donde sale el famoso hombre de Vitruvio, el considerado hombre perfecto, ya que sus proporciones corporales vienen derivadas de la anteriormente mencionada, proporción áurea.

El hombre de Vitruvio refleja el estudio de las proporciones ideales del cuerpo humano, es un famoso dibujo de Leonardo Da Vinci realizado entorno a 1490 que toma como referencia los textos de Vitruvio, arquitecto de la antigua Roma que afirmaba que la arquitectura es una imitación de la naturaleza, “como las aves y las abejas construyen sus nidos, los seres humanos construyen vivienda a partir de materiales naturales, que les da refugio contra los elementos”; una frase que no resulta ser tan cierta en la actualidad como antiguamente, debido a los avances de la tecnología.

Este estudio del hombre como ser presente en la naturaleza con proporciones idénticas a esta era generalizado en la época, y de igual forma se aplicó a las construcciones religiosas intentando ir cada vez más allá. Lo que empezó como una serie de templos griegos basados en la proporción áurea, como el Partenón de Atenas, del que hay varios estudios que sustentan que respeta



*Templo Ryōan -ji en
Kioto, 1499.*

*Íntimamente relacionado
con la naturaleza.*



*Claustro monasterio San
Juan de los Reyes, Toledo
1495.*

*Estudio de la naturaleza,
motivos vegetales a
modo de cenefas
decorando el alfiz.*

estas proporciones, se convirtió en una carrera por conseguir espacios cada vez más amplios y altos., en los que entrara mucha luz; que desafiaran las leyes de la gravedad con el objetivo de acercarse más al cielo y a Dios.

Por el contrario, el pensamiento japonés era más introspectivo, no se construían grades templos para honrar a sus deidades, por lo general eran construcciones efímeras a las que poder ir en busca de la paz interior que requerían para poder comunicarse con ellos.

Como la cultura japonesa se inclinaba por no definir claramente los límites físicos, tampoco era necesario establecer unos centros precisos, opuestamente a lo que ha sido habitual en las civilizaciones de otras culturas, incluyendo la occidental. En su trazado original la ciudad china carecía de centro, siendo esta prototipo de las primeras capitales japonesas, y acentuándose este rasgo aún más en Japón. Estas modalidades de desarrollo urbanístico carecían de grandes plazas centralizadas y públicas, caracterizadas originalmente por la concentración de varios edificios administrativos o religiosas de las ciudades, proporcionándoles así centros políticos y espirituales.

En Occidente, esos centros, como el ágora griega, el foro romano, o más tarde, la plaza central, a menudo presentaban también su edificio más representativo, la iglesia, que destacaba sobre el resto de las edificaciones mediante un elemento identificador que sobresalía entre las construcciones de la ciudad y que solía ser una aguja, torre o campanario. Estas estructuras verticales representaban el axis mundo o centro del mundo.

En las ciudades japonesas, los edificios importantes se alineaban a lo largo de las calles en una secuencia espaciada por ciertos intervalos. Los recintos religiosos se hallaban alrededor del perímetro de la ciudad o fuera de ella. Cuando Kioto se convirtió en la capital del país, los monasterios budistas fueron expulsados de la ciudad por la corte imperial para así neutralizar su poder político, cada vez mayor.

Además se creía que los Kami -espíritus- habitaban en las quebradas más profundas, en los bosques, los árboles y otras formaciones del terreno como los acantilados, las islas más recónditas o las cuevas. Todos estos lugares se marcaban con santuarios a los que poder ir a rezarles y rogar que se manifestaran. Es por esto que se empezaron a asociar las afueras y la montaña con lo religioso y lo espiritual.

De esta diferenciación en las bases de ambos pensamientos, empezamos a sacar conclusiones sobre las filosofías de ambos lugares, de la liviandad con la que se relacionaban los japoneses con sus creencias, cómo separaban la cotidianeidad de su vida con el encuentro con sus espíritus haciendo este acto mucho más personal, sin grandes demostraciones de opulencia. La obsesión occidental tenía más que ver con grandes demostraciones de su credo, con el hecho de hacer algo que fuera permanente en el tiempo, grandes construcciones que le mostraran al mundo la grandeza de Dios para convencerlos de su gloria frente a lo efímero de las pequeñas construcciones en plena naturaleza japonesas que simplemente pretendían dar refugio, pero sin coartar la conexión con la naturaleza de alrededor.



Plano de Tokio, 1840.



Plano de Zaragoza, 1852.

*José de Yarza y Miñana y
Joaquín Gironza y Jorge*

LO RACIONAL FRENTE A LO TOPOLÓGICO: CONCEPCIÓN DEL ESPACIO

Estos pensamientos tan diferenciados sentaron las bases a su vez de la concepción del espacio, que de la misma manera era entendido desde polos opuestos.

Para entender estos, introduciremos el concepto de *ku*, *oku* y *ma*, del espacio japonés. Y el espacio euclidiano, proyectivo y topológico, derivados de la geometría; que son los que se nos inculcan desde pequeños en la cultura occidental.

Tal y como explica Laura Bouza en su trabajo "La arquitectura desde un espacio topológico en Oriente y Occidente: tradición y actualidad": La geometría euclidiana o métrica, la más conocida, estudia magnitudes (longitudes, ángulos, etc.) que permanecen constantes cuando las figuras son sometidas a traslaciones, rotaciones, movimientos o simetrías. El espacio proyectivo se encarga de representar transformaciones en las que las magnitudes que en el espacio euclidiano eran constantes, cambiando en función de la perspectiva o de la posición relativa del objeto. Finalmente, el espacio topológico engloba las transformaciones en las que las magnitudes anteriores se alteran, sin embargo, se mantienen invariantes algunas propiedades geométricas, como las relaciones de proximidad, entorno, continuidad/discontinuidad, convergencia, conexión, secuencia y orden, las cuales no tienen dimensiones. La geometría euclídea encierra la realidad dentro de una ley lógica, dando como real lo racional. La topología, sin embargo, trabajará con lo imaginario.

Tradicionalmente la civilización occidental ha adoptado una conciencia métrica y medible basada en la ciencia clásica, la filosofía griega o la geometría euclídea.

Bastante contrastada con respecto a la visión del mundo oriental, que se basa en el cambio constante, el movimiento y la transformación. Es decir, la civilización occidental se queda en el espacio proyectivo, en lo tangible y medible, sin llegar a ahondar en el espacio topológico, que podríamos llegar a decir que es donde se encuentran las concepciones japonesas del espacio.

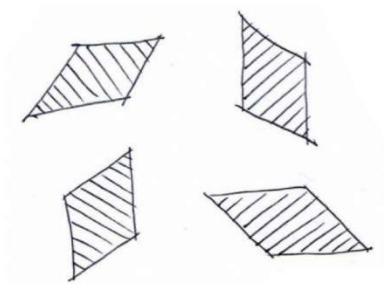
Estas nociones no son fácilmente comprensibles para un europeo, puesto que como hablábamos se encuentran englobadas en un concepto de la geometría euclidiana que no llegamos a abarcar ni a interiorizar del todo.

Para su comprensión se ha acudido a trabajos claves en la definición de un nuevo vocabulario para la espacialidad japonesa, entre los que se encuentran El orden escondido (1989) de Yoshinobu Ashihara, y reflexiones de reconocidos arquitectos como Kisho Kurokawa, en Redescubriendo el espacio japonés (1988).

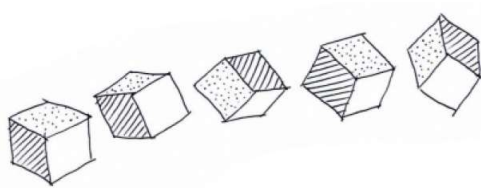
Estos estudios se realizaron años después del proceso de reapertura al mundo que sufrió Japón a mediados del siglo XIX y que terminaba con el prolongado periodo de reclusión -*Sakoku* (1639-1854).

Aunque el interés de los arquitectos y urbanistas occidentales por las ciudades japonesas no comenzó hasta la segunda mitad del siglo XX, primero indirectamente a través de las obras del movimiento metabolista, y luego mediante publicaciones y traducciones de estudios hechos por arquitectos y otros autores.

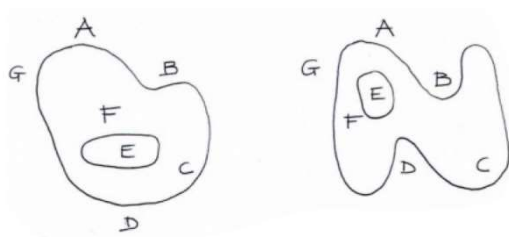
Como se ha comentado anteriormente, la cultura japonesa no centra sus esfuerzos en la delimitación y las barreras, no encuentra tanto su forma de expresión en los objetos físicos sino en los espacios que se generan



Espacio euclidiano



Espacio proyectivo



Espacio topológico

Ref. imagen: La arquitectura desde un espacio topológico en Oriente y Occidente: tradición y actualidad de Laura Bouza

entre ellos, en el tránsito y el flujo. Para el entendimiento de estos espacios se ha consultado el artículo “Kochuu: influencias y origen” basado en un documental dirigido por Jesper Wachtmeister. Se empezará definiendo el concepto más concreto (ma) para ir posteriormente creciendo en escala hasta el Ku.

Si estamos atentos nos damos cuenta que esta diferenciación de espacios se encuentra englobada en lo que acabamos de cuantificar como la geometría topológica euclidiana, es decir la parte que se queda en el ámbito de lo imaginario. No se está definiendo un espacio mediante dos objetos, sino definiendo los objetos mediante la nomenclatura y descripción del espacio.

Es de aquí de donde nace el concepto “ma”, o espacio vacío. Este concepto se traduce de forma original como “espacio entre cosas que existen una cerca de la otra; es el intersticio entre ellas (...) En un contexto temporal es el tiempo o la pausa que ocurre entre un fenómeno y otro”; literalmente “ma” significa “entre”, se trata de un vacío lleno de sensaciones.

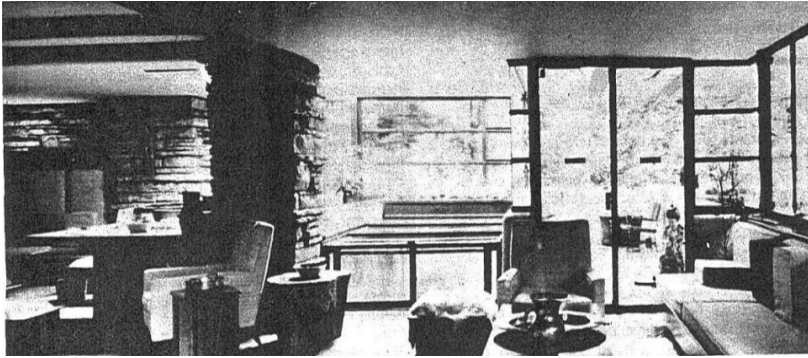
No se trata de un concepto físico, sino de un estado mental, que existe de forma conceptual. Es por esto que no encuentra una traducción literal en la cultura occidental, y que pese a ser un concepto corriente para un japonés, tiene difícil comprensión en el resto de culturas.

Los espacios japoneses se conforman mediante la adición de “mas” (mentales, espaciales, temporales); lo que implica una profundidad generada por la superposición de capas planas (mas), contrastando con la visión compositiva occidental basada en la percepción de la perspectiva. Los “mas” actúan como una especie de filtros o capas

de consistencia aérea que van descubriendo el espacio en función de la profundidad, o más bien, en función de la cantidad de estos que se haya atravesado.

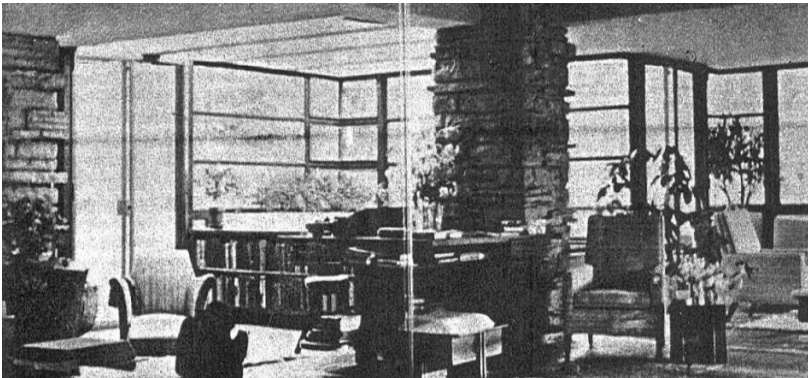
Para intentar aclarar esta diferenciación de espacios vamos a tomar como ejemplo el experimento realizado por el arquitecto argentino Jorge Ferreras, quien pidió a un grupo de personas de diferentes culturas y lugares de procedencia que fotografiasen la entrada de la Casa de la Cascada de Frank Lloyd Wright. Una vez tomadas las fotografías y analizando los resultados del experimento, se encontró con que el grupo de personas de procedencia europea había resaltado el volumen de la vivienda, siendo este el principal foco de atracción que habían destacado, guiados probablemente por su educación en la perspectiva desde su infancia; los asiáticos sin embargo resaltaban la frontalidad, encontrando atractivos los planos generados por las distintas profundidades de los salientes.

Más allá de este ejemplo podemos destacar otros tantos, estando entre ellos el arquitecto Mies Van Der Rohe, profundamente influido por la cultura japonesa. Nombrando uno de sus edificios más icónicos, el pabellón alemán en Barcelona, que fue el edificio de representación de Alemania en la exposición internacional de Barcelona, celebrada en el año 1929. Este edificio se entiende desde su frontalidad, donde se percibe la superposición de los distintos planos de diferentes dimensionalidades y materialidades sin aparente final visual que van guiando al interior del pabellón conforme se va atravesando los espacios que van marcando, y que se podrían definir perfectamente como “mas”. Espacios que



Fotografía acceso Casa de la Cascada de Frank Lloyd Wright.

Fotografía de Y. Futagawa



Fotografía de P. Mayen.

no se sabrían delimitar en el caso de que esto fuera necesario pero que sí que enmarcan una transición entre exterior-interior.

Como explica Keiko Elena Saito en "Arquitectura y ambiente. Una mirada renovada sobre los conceptos Ku, Oku y Ma", el ma en el espacio urbano permite esbozar una idea diferente de "límite" entre lo público y lo privado. La conciencia japonesa no es la de un espacio tangible y definido, sino de una "conciencia de lugar". Las ciudades están compuestas por la distribución discontinua de elementos aparentemente no relacionados entre sí más que en la medida de lo que se experimenta mediante las emociones.

La aparición del término "oku" se produce en el periodo Yayoi (200 aC - 250dC), cuando la población se tiene que mudar a las planicies, y la montaña se convierte en un lugar sagrado y en objeto de adoración por la población sintoísta.

La palabra "oku" hace referencia a una "zona interior más profunda", basada en la idea de profundidad. El oku es todo lo contrario a la centralidad occidental, ya que está escondido, oculto e invisible, creando una sensación de profundidad, y estando íntimamente relacionado con la concepción de la religión.

Como explica Carlos García Vázquez en su libro Ciudad Hojaldre, el urbanismo japonés se percibe como una superposición de capas de estructura compleja, que se doblan y se curvan ocultando el oku. El arquitecto Kitagawa expresa: "...que a su alrededor aparecen muchas cosas y acontecimientos, pero nada se sabe del centro"

En este contexto el centro no ha de traducirse con el significado al que estamos

acostumbrados, sino como la centralidad de la propia profundidad, un camino que nos conduce a la "montaña" como concepto espiritual. Este centro no es un centro tangible, marcado por la iglesia, el campanario o la aguja como explicábamos antes de los centros occidentales, y queda lejos de ser un centro geográfico; es el centro propio del "ser", del "yo", de los ancestros y espíritus anteriores, de la percepción propia de la cultura y la tradición japonesas.

Por último nos enfrentamos al "ku", o la centralidad vacía, también definido por la arquitecta Keiko Elena Saito, profesora en la universidad argentina de Tucumán.

En el urbanismo, el origen cultural sobre el vacío produjo la formación de un aspecto peculiar de la ciudad de Tokio. Tras la destrucción del castillo Edo en 1657, el centro de la ciudad quedó vacío, conformando el concepto de la centralidad "vacía". Esta es una característica de las ciudades japonesas, heredada de las ciudades chinas de la que es originaria, una estructura en la que el centro es un vacío.

Este "vacío urbano", con respecto a los centros de algunas ciudades europeas, es sorprendente, ya que, aún siendo de tamaño similar, mientras el centro histórico de una ciudad occidental siempre es pleno y corresponde al lugar donde se condensan los valores de la civilidad, el de Tokio esconde la "nada sagrada", y nadie lo frecuenta ni puede hacerlo. Este espacio dejado por el castillo, hasta el presente, es un bosque, y el centro de Tokio existe sin necesidad de una marca visual vertical que la represente.

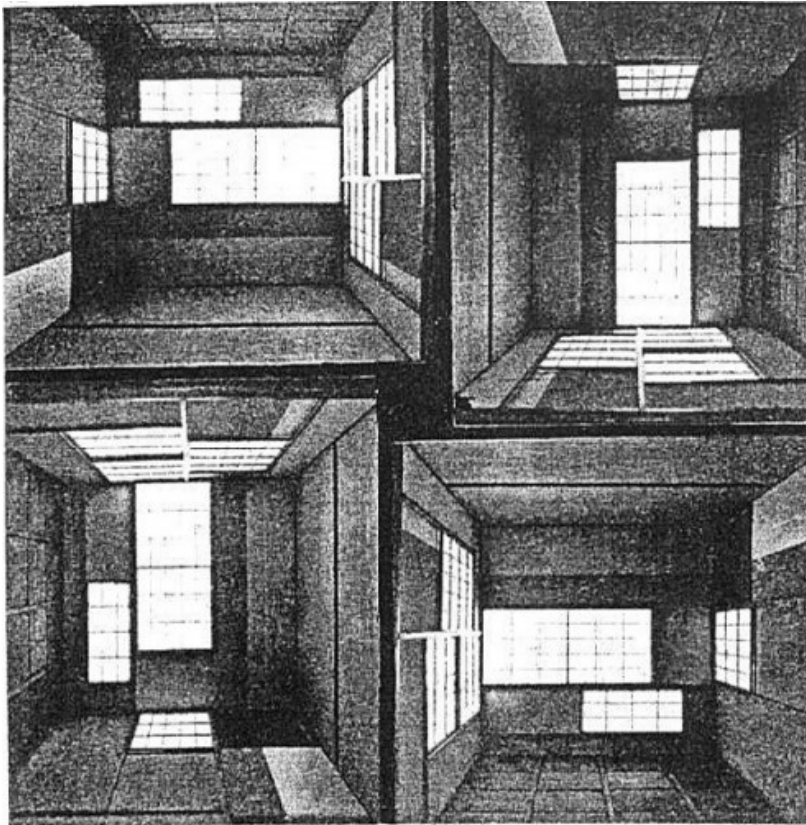
Con estos conceptos ya se pueden empezar a apreciar algunas de las diferencias existentes entre ambos territorios, y se



Pabellón alemán en la exposición internacional de Barcelona, 1929, de Mies Van Der Rohe.

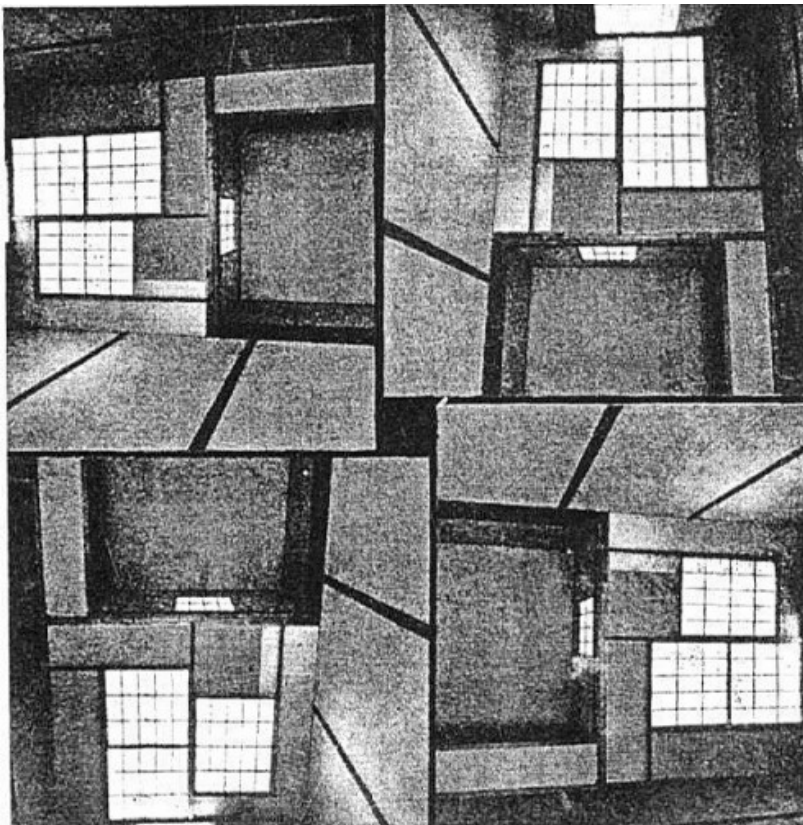


deberán de tomar como base para entender los fundamentos urbanísticos que se seguirán desarrollando a continuación.



*Vivienda japonesa
percibida desde la
frontalidad.*

Conjunto de planos.



*Vivienda japonesa
percibida desde la
perspectiva.*

Escorzo, esquina.

LO HOMOGÉNEO FRENTE A LO HETEROGÉNEO: DIFERENCIAS EN EL PLANEAMIENTO URBANO

Las ciudades japonesas tuvieron cuatro etapas de crecimiento vertiginoso: después de la Restauración Meiji; tras el crecimiento económico de la primera posguerra; tras la reconstrucción seguida a la Segunda Guerra Mundial; y finalmente tras el gran boom económico de los años ochenta. A partir de la Restauración Meiji se instituyó una serie de planificaciones para la renovación de los centros urbanos basadas en modelos occidentales, europeos para desarrollos locales, y estadounidenses para el uso del suelo y la zonificación

Citando un artículo de 1992 de Yoshinobu Ashihara, arquitecto japonés conocido por proyectos como el Gimnasio Olímpico de Komazawa (1964) y el edificio Sony (1966): “... en Japón los planes urbanos se llevaron a cabo de forma parcial y con interminables modificaciones, admitiendo además muchísimas excepciones a las regulaciones.”

“Las inversiones del Estado fueron dedicadas principalmente a realizar grandes intervenciones de obra pública e infraestructura, priorizando el crecimiento económico frente a la creación de espacios públicos, y dejando el desarrollo de las áreas residenciales en manos del sector privado, tendiendo este hacia la especulación”, tal y como explica el arquitecto Carl Sorensen en un artículo escrito en 2004.

Este escenario dificultó la mejora de las condiciones de áreas residenciales, que proporcionalmente representan el mayor espacio de la ciudad. Las normativas municipales referentes a zonas residenciales son estrictas respecto de las

prevenciones antisísmicas y antiincendios, pero no proveen lineamientos precisos en cuanto al diseño urbano.

Por otra parte, siguiendo con la explicación de Carl Sorensen, la tradición de autogobierno y fuerte independencia de los barrios heredadas de períodos anteriores a la restauración continúan siendo un límite para la potestad de las autoridades municipales a la hora de tomar decisiones sobre áreas residenciales.

Es importante aclarar que el planeamiento urbano en el ámbito japonés se doblega a la normativa edificatoria de las construcciones arquitectónicas. Es decir, la arquitectura y sus edificios son los protagonistas, quedando las calles en un segundo plano. No es el urbanismo el que crea un sistema organizativo al que se deben acomodar las construcciones como es el caso en Europa, sino más bien al contrario. La propiedad privada y las parcelas prevalecen frente al trazado viario.

Esta forma de encarar el planeamiento urbano se hace visible en el trazado de la ciudad contemporánea, formada por pequeñas islas de desarrollo planeado sobre un fondo de crecimiento desordenado donde los trazados originales son relativamente mantenidos.

En ciudades de origen militar, como Tokio, donde las calles se generaron de manera informal siguiendo las lógicas del relieve natural, la adaptación del trazado a modelos de desarrollo occidentales resultantes de las planificaciones implantadas tras la restauración Meiji de la que hablábamos al principio del capítulo, fue particularmente difícil.

Las intervenciones por parte de los gobiernos municipales a principios del siglo XX suceden mayormente en las avenidas y



Calle residencial barrio Suginami, Tokio.

En la imagen se puede apreciar el distinto lineamiento de las fachadas de las viviendas.



Calle residencial barrio Mitaka, Tokio.

Cabe mencionar que ambos son barrios céntricos.

Ref. imágenes: Google Earth

calles principales, mientras que las calles secundarias, sin aceras ni retiros, y los incontables callejones, -denominados roji— mantienen el carácter de la ciudad preindustrial.

Actualmente la tendencia no se inclina a la renovación de la ciudad para adaptarla a los estándares occidentales, sino que se adapta la tecnología para servir a la ciudad. Es decir, no se amplían las calles sino que se empequeñecen los coches.

“... Cuanto más grande es la calle, más grandes son las casas. Esta estructura anidada dota a las ciudades japonesas de una lógica de “clara y yema”: están compuestas por aparentemente aldeas de casas más pequeñas, alineadas y protegidas por paredes de casas más grandes...” Peter L. Shelton, artículo elaborado en 2012 por el arquitecto estadounidense.

Otra razón que contribuye a la diversidad del perfil urbano es la relativa libertad que admiten las regulaciones con respecto a la formalidad y terminaciones de las construcciones.

Como indica Koh Kitayomo en el libro “Tokio Metabolizing”, la ciudad propuesta en la década de 1960 se realizó de acuerdo con un sistema basado en el concepto de metabolismo o renovación.

El desarrollo en altura ocurría en los frentes de las calles principales, mientras que sobre las calles y callejones secundarios se mantenían las viviendas unifamiliares y edificios de baja altura, lo cual ha resultado en un perfil que contrasta con el de la mayoría de las ciudades occidentales por su variedad y aparente aleatoriedad.

Entre toda esta densa composición urbana se encuentran las escasas áreas públicas.

Tal y cómo comentábamos con anterioridad en la mayoría de las ciudades japonesas no existen las plazas en el sentido occidental de centro de actividad en torno al cual se ubican edificios representativos del poder, como la iglesia.

Todo esto se traduce en un paisaje altamente heterogéneo dominado por el aspecto económico, más que por el bien urbano. Este concepto contrasta altamente con el planeamiento al que estamos acostumbrados en España, donde destaca la homogeneidad de las construcciones urbanas, y está todo condicionado a una serie de directrices dadas tanto a nivel nacional como autonómico y municipal. En éstas se detalla la altura que deben tener los edificios en función de la zona en la que se encuentren, la cubierta que deben llevar, los lindes que deben respetar y el espacio que deben ocupar, incluso en algunos lugares dan la paleta de colores que deben tener las fachadas y la altura que deben tener sus zócalos, estandarizando el diseño para lograr una imagen conjunta de la ciudad, un orden preestablecido que contrasta abiertamente con el caos de las construcciones niponas, que pese a tener también una normativa estricta en ciertos aspectos permite una mayor variedad edificatoria.

Todo esto denota la rigidez y estaticidad de un planeamiento previamente establecido frente al dinamismo y la “libertad” de movimiento a nivel urbano que se puede encontrar en el país nipón. Entendiendo el concepto de libertad como la “no prohibición”, ya que para iniciar un proceso de cambio urbano se requiere de realizar muchos esfuerzos en el nivel de la conciliación y los permisos burocráticos, que hacen que los procesos se prolonguen más de lo prácticamente tolerable en la mayoría de las ocasiones en el caso de no



Tokio 2012. Variedad de resoluciones formales de fachadas.



Paseo Gran Vía, Zaragoza, en la actualidad.

Homogeneidad en la tipología de los edificios.

Ref. imagen superior: Japón urbano. Revalorizaciones y comprensión de la ciudad nipona de Tyana Santini

ser propietario del solar sobre el que se quiere actuar. Es decir, a nivel de un particular es relativamente sencillo realizar cambios, lo complicado es integrar una intervención a nivel urbano que involucre un gran número de propiedades.

Estas conclusiones son compartidas por Tyana Santini, arquitecta catalana que ostenta un puesto de investigadora en la universidad de ORT, en Kyoto; en su artículo “Japón urbano. Revaloraciones y comprensión de la ciudad nipona”

Pasando todo este sistema urbanístico japonés a un plano metafórico se podría entender la ciudad como un conjunto de elementos aparentemente sin relación alguna conectados de forma óptima para que la ciudad funcione. Como por ejemplo en Tokio, donde la línea de tren circular es generadora de centros.

Una maquinaria de piezas diferentes que encajan entre sí y que consiguen que el ritmo de la ciudad sea fluido.

Aquí entraría en juego el término *oku* explicado con anterioridad, la “zona interior más profunda”. No hay que quedarse con lo que se ve a simple vista, aparentemente caótico y falto de planeamiento, sino en la mecánica que siguen todos estos elementos y en su funcionamiento.



Plano de la ciudad castillo medieval de Edo (la actual Tokio) en el siglo XVIII.

Los castillos estaban protegidos por fosos y murallas, mientras que el laberíntico tejido urbano que crecía a sus pies, densamente estratificado, carecía de murallas de defensa y, por tanto, no presentaba unos límites nítidamente definidos.

Ref. imagen y explicación: Kochuu. Arquitectura Japonesa. Influencias y origen

LO EFÍMERO FRENTE A LO CONTINUO: EL CAMBIO EN LA EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD

Otra de las diferencias que se hacen notorias al estudiar el planeamiento de ambas culturas es el cambio constante que presentan las ciudades japonesas con respecto a la aparente continuidad de las ciudades europeas. Para entender esto hay que retroceder varios años en la historia y estudiar los acontecimientos que se han dado en ambos lugares.

La Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), estima que más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, por lo que el reto de los gobiernos es conseguir que sean seguras.

Las catástrofes naturales son amenazas que despiertan pavor en muchas regiones del mundo, y si en el pasado sus efectos eran limitados debido a la dispersión de las poblaciones, las cosas han cambiado debido a la acelerada urbanización de la sociedad moderna. Los riesgos no solo aumentan sino que las consecuencias son más devastadoras. Países como Japón están altamente organizados y han implementado muchas medidas de prevención para que las organizaciones reaccionen de forma rápida y ordenada, algo que ya está fuertemente asentado en la cultura nipona. Los gobiernos dan prioridad absoluta a la protección civil, medida que ocupa el primer lugar en los presupuestos públicos.

Japón es un país altamente sísmico por su ubicación en el cinturón de fuego del Pacífico, en la frontera de las placas tectónicas Euroasiáticas y del Pacífico. Estas circunstancias alentaron en el pasado a que ciudades como Tokio, más que densificarse

en altura, tendieran a crecer por extensión y en forma radial. No obstante, los avances tecnológicos, la escasez de suelo urbanizable, la tendencia propicia de un planeamiento flexible y la especulación que se ha llevado a cabo del terreno han impulsado la construcción de rascacielos, que son los que hoy dominan la escena, con una moderna arquitectura de torres residenciales de 40 y 50 pisos. Según la entrada de la Wikipedia de “Edificios más altos de Tokio”, hoy existen en la ciudad más de 3 mil edificios en altura, de los cuales el 60% corresponde a torres de gran altura y un 10% a rascacielos.

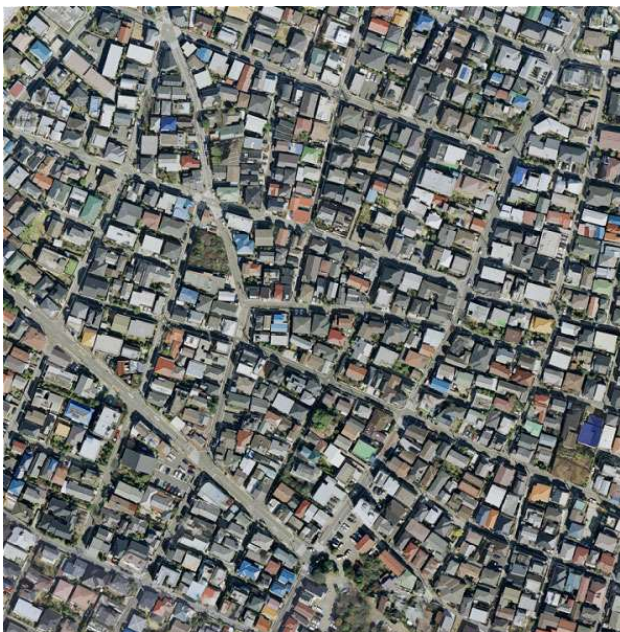
Un dato importante llegados a este punto es que en este país se han registrado 5 importantes terremotos en los últimos cinco años, siendo el 11 de marzo de 2011, el mayor terremoto de la historia de Japón, y el cuarto más fuerte registrado en el mundo; aunque no el más mortífero, que fue el de la región de Kantó con una cifra de 142.807 muertos.

Actualmente el país está más y mejor preparado para hacer frente a este tipo de desastres gracias a haberlo convertido en una de sus prioridades, y haber incorporado las medidas urbanísticas y tecnológicas necesarias para hacer de este lugar un emplazamiento más seguro.

Estas estadísticas han de tenerse en cuenta al estudiar el planeamiento de las ciudades japonesas, puesto que cuentan con este gran condicionante a la hora de la regulación de la construcción. De hecho, prestan mucha más atención a hacer de los edificios construcciones seguras antes que a otros aspectos como el respeto por las edificaciones heredadas, tan importantes en el planeamiento europeo.



Huecos de apenas 0,5 metros entre edificios japoneses edificados según normativas de prevención sísmica.



Tokio ha sido borrada del mapa varias veces, por lo que no cuenta con nada que parezca un casco histórico. Los edificios antiguos son muy escasos, y tal y como define Carlos García Vázquez en Ciudad Hojaldre, esta ausencia de historia es percibida por el visitante europeo con desasosiego

Japón siempre ha sido un país con gran capacidad para reinventarse a sí mismo. Tras el Gran terremoto de Kantó, y gracias al vertiginoso ritmo de los trabajos de reconstrucción, Tokio volvió a ponerse en pie en un periodo de tiempo increíblemente corto.

Las autoridades japonesas, encabezadas por el ministro Shinpei Goto, propondrían un plan para la reconstrucción de la ciudad basado en modelos europeos. Solo llegaría a implementarse en algunas cuestiones menores debido a la fuerte oposición de la población, impidiendo la Dieta la capacidad expropiatoria necesaria.

La propuesta urbanística pretendía transformar radicalmente el trazado medieval de la capital de Japón entre el Palacio Imperial y la bahía introduciendo un sistema de grandes avenidas, puentes y parques equilibradamente distribuidos. Se quería de esta forma reconstruir la ciudad imperial en una metrópolis a la manera europea realizada por Haussmann en París.

Los promotores del plan pretendían la adquisición de la práctica totalidad del suelo afectado por el terremoto para garantizar una reconstrucción técnica y estéticamente completa, que alcanzara no solo a las edificaciones sino también a las redes viarias y las infraestructuras técnicas asociadas, como el saneamiento. Se desprende así la influencia también Eugene

Henard, teórico francés del higienismo e inventor de las rotondas viarias.

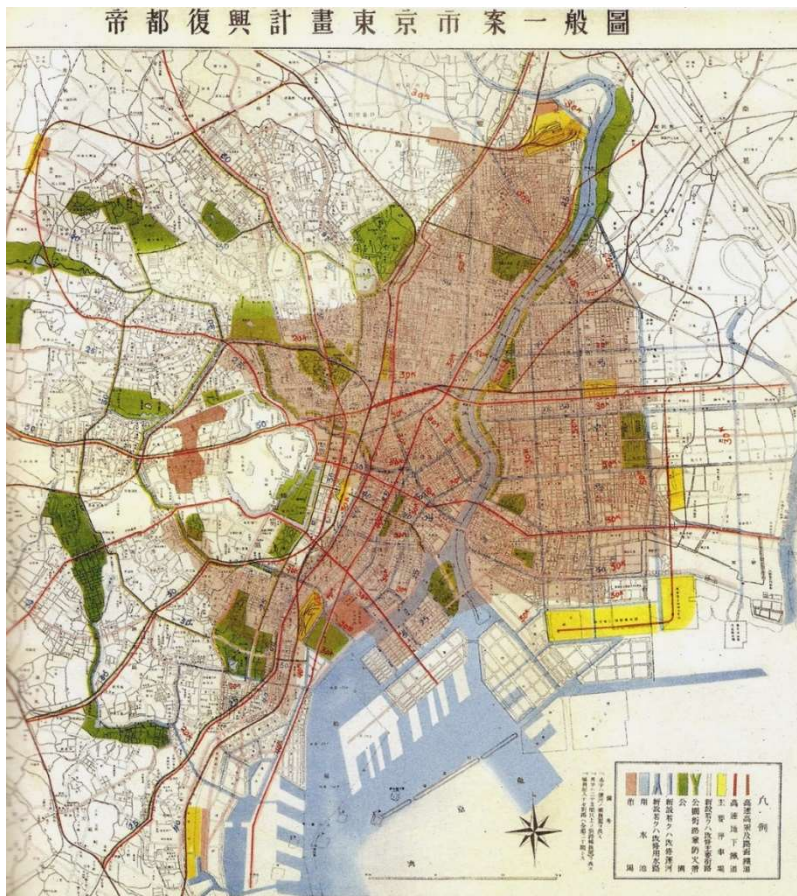
Como se ha comentado sólo llegarían a implantarse algunas de las medidas de este plan, y además el nuevo paisaje urbano no duraría mucho tiempo.

La ciudad fue nuevamente destruida hasta sus cimientos apenas dos décadas después en los bombardeos aéreos de Tokio al final de la Segunda Guerra Mundial.

La ciudad soportó 106 bombardeos desde noviembre de 1944 hasta el final de la guerra. El peor de ellos fue el bombardeo del área de Fukagawa del 10 de marzo de 1945, que dicen que acabó con la vida de más de 100.000 personas. Los repetidos bombardeos asolaron la mayor parte del centro de Tokio, dejando un panorama de escombros y destrucción.

La reconstrucción nuevamente tuvo lugar a gran velocidad, y en menos de una década Tokio volvió a los niveles de actividad económica de la preguerra. Decididos a demostrar al mundo su renacimiento tras ser derrotados en la guerra, el país se apresuró a completar el primer tren de alta velocidad del mundo, y la Autopista Metropolitana de la ciudad a tiempo para los Juegos Olímpicos de Tokio de 1964. La reforma de la Ley de Planeamiento Urbano en 1968 y de la Ley de Normas de la Edificación de 1971 aceleraron el desarrollo urbano, permitiendo que los rascacielos dominasen el paisaje del centro de la ciudad.

Todos estos sucesos no hacen más que demostrar la gran capacidad de regeneración que tiene este país, no sabemos si de forma inherente o como resultado de la necesidad provocada de seguir hacia delante después de sufrir de



Plan para la reconstrucción de Tokio, 1923

Ishizu Sanjiro, Tagawa Daikichiro, Fukuda Shigeyoshi y Oficina para la Reconstrucción de Tokio

Referencia imagen: Arq revista de pensamiento

forma continua asolamientos de catástrofes tanto naturales como provocadas.

La situación de destrucción física y demográfica del Japón de posguerra llevó a rediseñar las políticas de planificación urbana con los objetivos de incrementar las facultades decisorias de los gobiernos locales. En ese marco se financiaron grandes obras de infraestructura, tal como el Plan de Nuevas Ciudades Industriales de 1955. Estas políticas rápidamente se tradujeron en un crecimiento económico sustancial, pero al mismo tiempo, generaron problemas en la calidad de vida y en el ambiente urbano.

En las últimas décadas se han impulsado políticas de descentralización, mediante incentivos de inversión para el sector privado. Estas decisiones han promovido nuevos desarrollos inmobiliarios y, también, la migración de los grupos etarios mayores de los suburbios hacia el centro de la ciudad, circunstancia que avizora una fuerte contracción demográfica y económica para los próximos años, de la mano del envejecimiento poblacional del área.

Teniendo estos conocimientos como base se podría reflexionar acerca de las diferencias entre el planeamiento urbanístico aquí en España y lo que se acaba de explicar sobre el japonés.

Japón es un país con una antigua tradición cultural que ha sabido renovar se una y otra vez, reconstruyéndose sus ciudades desde prácticamente cero tras cada desastre natural o cada circunstancia bélica. Probablemente esto le ha servido para tener un planeamiento mucho más flexible, ya que se han visto obligados a enfrentarse muchas veces a un nuevo inicio, lo que les ha dado la oportunidad de ir modificando o

salvando las problemáticas que podían irse encontrando.

Al no tener que aferrarse a unas leyes tan rígidas se ha ido adaptando a los diferentes usos que iban surgiendo como consecuencia del avance tecnológico y de la sociedad.

El fenómeno de movilidad que se ha producido en Japón es el contrario al que se produce en occidente, migrando los grupos poblacionales del centro de las ciudades a las afueras, donde han nacido urbanizaciones más amplias con trazados regulares e instalaciones totalmente nuevas, quedando el centro como un núcleo de actividad laboral más que caracterizado por ser un espacio residencial.

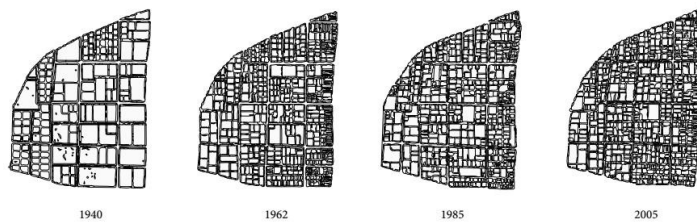
Al ser una zona tan altamente frecuentada a diario, la población suele irse a las afueras en busca de más tranquilidad y espacio, siendo el nivel de vida más asequible en estas zonas a nivel económico y pudiendo acceder a viviendas más grandes y con mejores calidades.

Tanto es así que con los años se ha llegado a formar un tejido de servicios tan consolidado que en grandes ciudades como podrían ser Madrid o Barcelona se puede llegar a vivir el día a día dentro del barrio de residencia, sin necesidad de formar parte del abarrotado centro, teniendo concentrado en este la residencia, todo lo relativo al ocio y los servicios necesarios para vivir.

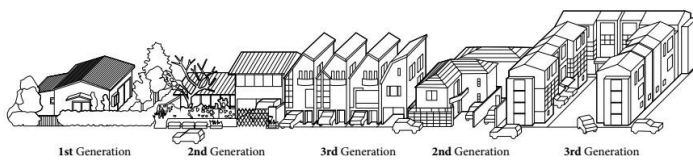
En cuanto al trabajo es cierto que muchas de las grandes empresas se están mudando a las afueras, siendo más barato ahí el mantenimiento de las oficinas o lugar de trabajo, y más fácil el acceso a ellas por parte de los trabajadores.



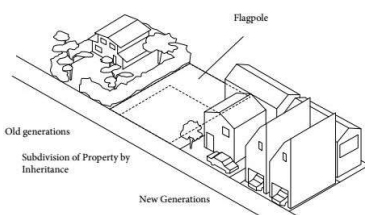
Tokio en 1945, arrasado por las bombas.



Consecuencias de la migración de los grupos de los suburbios hacia el centro.



Densificación de la población. Se ha producido una fragmentación de la parcelación.



01
The increasing tendency to subdivide land can be seen in these diagrams about the evolution of the houses over time, in Okusawa.

02
An analogical townscape created by combinations of Multi-Generational Houses.

03
Methods of subdividing the Plot. Each section of a divided plot must have no less than 2 meters facing the street. So flagpole and other kind of plots have become symbolic of this process.

* Drawings from "Tokyo Metabolizing". Kitayama, Tsukamoto, Nishizawa. (TOTO, 2010)



1st Generation Houses

2nd Generation Houses

3rd Generation Houses

* Images from "Tokyo Metabolizing". Kitayama, Tsukamoto, Nishizawa. (TOTO, 2010)

Ref. imagen: Edo Tokyo Museum / "Tokio Metabolizing" Kitayama, Tsukamoto, Nishizawa

Además a todos estos cambios se le suma el avance de las tecnologías, lo que está modificando de gran manera la forma que tenemos de relacionarnos, y está variando los espacios sociales.

Los ciudadanos ya no se reúnen en la plaza mayor como se hacía hace generaciones, ahora somos capaces de relacionarnos de forma mayoritaria mediante un móvil o un ordenador.

LA PARTE FRENTE AL TODO: SEGREGACIÓN DEL TRÁFICO EN EL PLANO URBANÍSTICO

Tal y cómo llevamos comprobado a lo largo de todo el trabajo, la sociedad japonesa está lejos de tener unas directrices estrictas que le permitan el ordenamiento general de sus ciudades. Al contrario que en Europa, no poseen un sistema totalmente definido que abarque desde la escala territorial y vaya perfilando cada detalle hasta llegar a la escala de la vía, llegando además a admitir este muchas excepciones a las regulaciones, tal y como expresa Yoshinobu Ashihara en su artículo antes mencionado.

Pero contrariamente a lo que podría parecer, esto no tiene como resultado un sistema improductivo y disfuncional.

Para entender esto habría que volver otra vez al inicio. El pensamiento japonés se basa en un esquema rizomático, va estudiando las distintas partes y sus respectivas conexiones en lugar de centrarse en el todo. Esto lo dota de una flexibilidad de la que carecen muchos otros sistemas, y le da más capacidad para actualizarse, estudiando los sistemas antiguos y sustituyéndolos por otros más adaptados a las condiciones de la época.

Hay estudios que postulan que en Japón debido a que el espacio urbano se vive mayoritariamente de manera peatonal la salud de sus habitantes es mayor, gracias a que hacen ejercicio de forma inconsciente llevando una vida mucho más activa.

En prácticamente la totalidad del planeta tenemos muy arraigada la premisa de que el tránsito peatonal y vehicular deben de estar separados, y para ello utilizamos un cambio de cota para marcar la separación de por dónde debería circular uno y por dónde el otro, incluyendo en este espectro la circulación de un método de transporte que

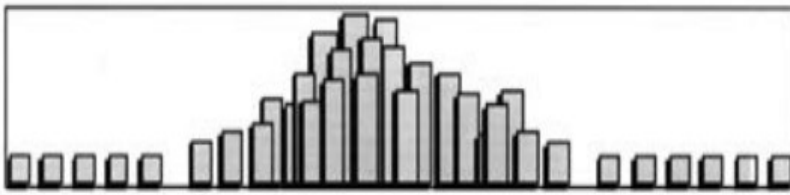
está cada vez más en auge, la bici, que también debe de tener un espacio diferenciado dentro de las vías urbanas.

Esta diferenciación entre tipos de tráfico obliga a la elección de priorizar uno frente a otro, dando un orden al flujo de movilidad urbana. Este orden ha venido tradicionalmente encabezado por el tráfico vehicular a motor, que es el que más se corresponde con el ritmo de vida que llevamos en la actualidad.

Bajo esta perspectiva y tomando como referencia la separación de tráfico urbanos, una zona sin aceras es necesariamente hostil al peatón y por tanto anti-urbana porque obliga a los peatones a transitar en una zona hecha para coches, la calle.

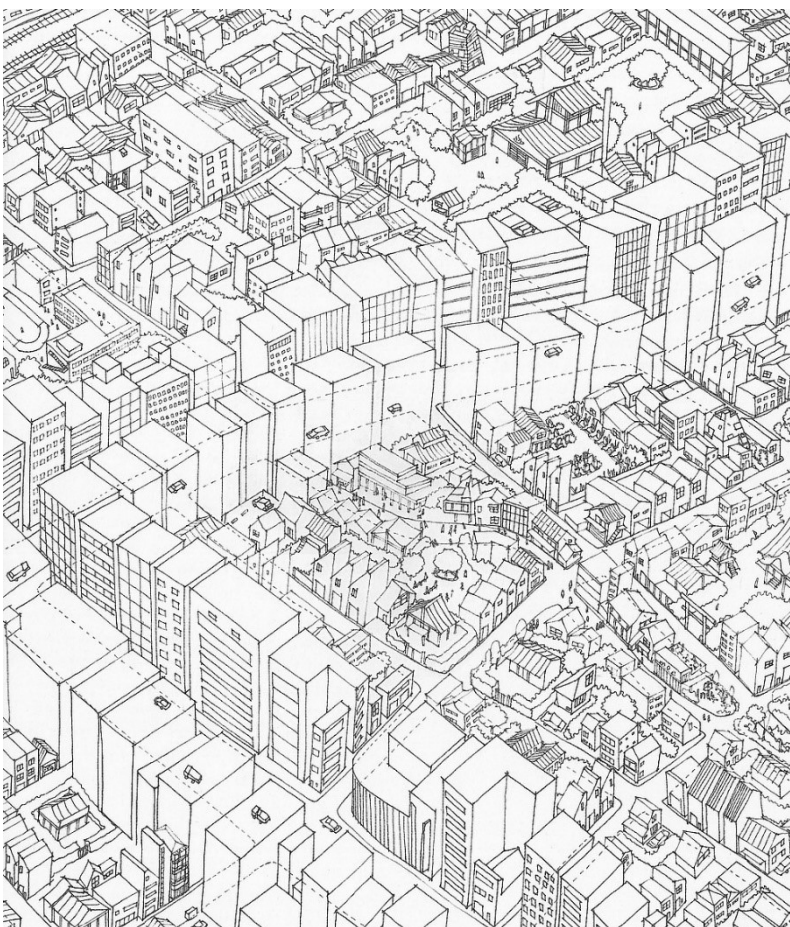
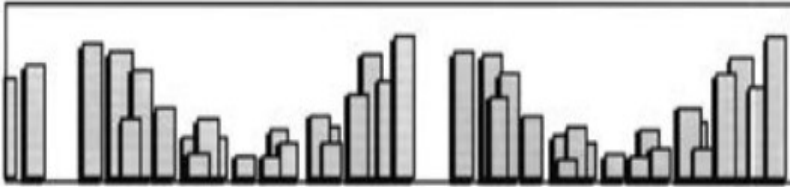
La primera dificultad que se plantea en esta distribución es la del aparcamiento de los vehículos, ya que con la proliferación que se ha dado de estos en las últimas décadas, el espacio para aparcarlos a los lados de la vía pública es claramente insuficiente, de ahí, que en la actualidad cada edificio que se construye tenga un espacio destinado (normalmente bajo rasante) al aparcamiento de estos, llegando a existir garajes que ocupan varios niveles en el subsuelo.

Llevando la comparativa a un plano mental se propone el ejercicio de pensar en el esquema de una calle tal y cómo la concebimos en el momento en el que toma forma en nuestra cabeza. La tradicional imagen que nos vendría a la mente a los que nos hemos criado en este país si nos pidieran que dibujáramos una calle sería la de hacer dos edificios en altura de iguales características (altura, tipología edificatoria e incluso constructivamente similares) con sus respectivas aceras y la calzada divisoria



Esquema comparado de desarrollo en altura del perfil urbano

(occidental arriba, japonés abajo)



“... Cuanto más grande es la calle, más grandes son las casas. Esta estructura anidada dota a las ciudades japonesas de una lógica de “claro y yema”: están compuestas por aparentemente aldeas de casas más pequeñas, alineadas y protegidas por paredes de casas más grandes...” Peter L. Shelton

Ref. imagen superior: *Japón urbano. Revalorizaciones y comprensión de la ciudad nipona* de Tyana Santini / “Tokio Metabolizing” Kitayama, Tsukamoto, Nishizawa

por la que circulan los vehículos, separadas ambas por una alineación destinada al aparcamiento de los coches en el caso de que la vía no fuera peatonal (que no es la imagen habitual); sin embargo esto en Japón sería dar mucho por sentado, ya que en función de la zona y de cómo se ha ido construyendo (normalmente sin planeamiento previo) podemos encontrar vías con edificios masificados en altura y sin aceras, donde no se distingue qué espacio de tránsito corresponde al vehículo y cual al peatón, calles con las aceras prácticamente enrasadas con las fachadas de vivienda y por las que no puede pasar un coche, lo que no significa que no haya tráfico, ya que según la zona dominan las bicis y las motos.

Todo esto puede verse reflejado en las imágenes que se encuentran a continuación, que según nuestra cultura y conocimiento del país resultan inconcebibles dentro de una ciudad, y menos en una ciudad incipiente que acaba de ser realizada tras su planeamiento urbanístico, cómo en el caso de la ciudad de Makuhari, reflejada en la última imagen.

Al contemplar esta última foto, las deducciones que sacaríamos según nuestro conocimiento y mentalidad europea sería la de que la vía que se contempla en la imagen es un callejón secundario que da servicio a la trasera del edificio, y no que se trata del acceso principal a este.

Como comentábamos, la noción del bloque urbano de las ciudades occidentales no existe en Japón. Esto se debe, entre otras cosas a que la mayor parte de las calles japonesas no están claramente definidas por las fachadas de los edificios, a excepción de aquellas muy transitadas que se ampliaron de acuerdo con el planeamiento urbano de posguerra, basado en modelos

urbanísticos europeos, tal y cómo se ha comentado con anterioridad.

“El concepto clásico europeo del espacio urbano como una composición arquitectónica que proporciona un escenario y un marco para la vida pública contrasta con la histórica ciudad asiática, en la que las calles sin nombre y los edificios no duraderos no articulados eran (y en algunas culturas asiáticas todavía son) el trasfondo de los patrones de interacción en la vida cívica urbana” (Peter L. Shelton, 1999; Xiaofeng Zhu, 2004).

Por lo tanto, se puede decir que el espacio urbano tradicional asiático está, entre otros factores, construido socialmente, en lugar de enmarcado arquitectónicamente.

Tal y cómo refleja Peter L. Shelton en la cita anterior, la organización de la red de calles japonesas es cuanto menos curiosa, siendo muy diferente de la que tenemos aquí en España, o incluso en Europa en general.

“En consecuencia, nadie debe buscar en Tokio una estructura linealmente legible. A diferencia de la urbe occidental, basada en el predominio de la linealidad, de la calle como espacio colectivo al que han de plegarse solares y edificios, la japonesa incide en las áreas –parcelas, manzanas, barrios, etc.- Los tokiotas entienden la ciudad como un conjunto de solares relativamente autónomos y las calles como espacios residuales a su servicio. El sistema de direcciones japonés es una evidencia de esta percepción.

Salvo contadas excepciones, las calles no tienen nombre ni número. Las poblaciones sobre el mapa se dividen en bloques – denominados ban-, que sería el equivalente a las manzanas en España, y cada bloque tiene un número, que para más confusión, no tiene por qué ser secuencial. Es decir, el



Ejemplo de vía en una ciudad japonesa con la acera al mismo nivel que la calzada, ambas separadas por elementos barrera para la protección de los viandantes.



Vía en barrio residencial japonés de tamaño reducido en la que tráfico rodado y peatonal comparten el mismo espacio.

bloque número dos no tiene por qué estar al lado del bloque uno, ya que se van nombrando según la fecha en la que han sido construidos. Pasa lo mismo con el número correspondiente a la vivienda, la vivienda 11 y la 3 pueden estar al lado una de la otra, lo único que significa esto es que la 11 se realizó más tarde. Esto se explica de forma clara en el artículo “Japón, donde las calles no tienen nombre”, de la publicación Columna 2.

Otra vez nos encontramos ante el caos de un sistema que no comprendemos ni nos resulta práctico, pero que es el dominante de esa cultura y que aparentemente funciona.

Volviendo a nuestro esquema mental de distribución de la vía, si un vehículo transita por la calle y es aparcado bajo una edificación, es necesario que atraviese el espacio reservado para el desplazamiento de los peatones, teniendo que salvar para ello la diferencia de cota creada entre la calzada y la acera. Con esto lo que se consigue es un desnivel de esta última cada pocos metros, creando una discontinuidad del todo incómoda para el peatón; y demostrando con esto que la prioridad de este sistema son los desplazamientos a motor, decantándose la balanza por un estilo de vida sedentario que permita la rápida movilidad de un punto a otro sin perder tiempo. Esto se basa en las necesidades de una sociedad con un ritmo de vida cada vez más frenético.

Pero, ¿es este el único planteamiento existente? Si interrumpir el nivel parejo y continuo de la acera es tan molesto para los peatones, uno podría preguntarse ¿para qué tenemos acera?

Si nos paramos a pensarlo de forma racional, con la potencia, la tracción y la velocidad que poseen los vehículos actualmente un desnivel de aproximadamente 10 centímetros, centímetro arriba, centímetro abajo, no puede garantizar la completa protección de los viandantes que caminan por la acera.

Hace mucho tiempo, cuando los vehículos de la calle eran tirados por caballos pudo haber sido un obstáculo significativo, llegando a tener aceras las principales calles romanas, aunque los vehículos tirados por caballos no eran mucha amenaza para los peatones.

Finalmente, quizás la principal razón por la que se inventaron las aceras no era por la seguridad, sino por la limpieza, como sugiere la revista Urban Kchoze en su artículo “Sidewalks and driveways: is it time to throw the curb to the curb?”.

Cuando los caminos no eran pavimentados y los caballos y las bestias de carga eran el único medio de transporte disponible de la época, el camino podía ser extremadamente sucio, siendo lodoso cuando llovía, y pudiendo encontrar heces de los animales a lo largo de toda la vía, no era el mejor lugar para caminar.

Puede que se construyeran elevadas para evitar la acumulación de agua en ausencia de sistemas de alcantarillado y para evitar que la suciedad de la calle fuera soplada hacia ellas por el viento. Todo el camino seguía siendo para los peatones, pero aquellos que querían caminar sin temor a llegar sucios a su destino podían usar las aceras.

Así, dada la pavimentación universal de calles, el reemplazo de bestias de carga por vehículos de motor y la instalación de sistemas de recolección de agua de



Osaka. Ejemplo de calle secundaria en zona comercial. El tránsito vehicular y el peatonal comparten calle.



Complejo residencial de viviendas en la ciudad de Makuhari, con su respectiva calle de acceso al edificio

lluvia, las razones para la existencia de las aceras no parecen ser tan significativas hoy en día. Si nos deshacemos de la acera, entonces no tendremos cortes en guarniciones y aceras y así las entradas de coches podrían ser mucho más tolerables para los peatones. De hecho, muchas de las calles japonesas que se construyen son sin acera. Los japoneses a su vez se oponen a el estacionamiento de vehículos en calle, y hacen uso masivo de garajes, lotes de estacionamiento y las rampas de entrada de coches.

Observando estas imágenes con la mentalidad propia de Europa cabría pensar que estas vías están destinadas únicamente para coches, pero si nos paramos realmente a mirarlas con atención se aprecia la incomodidad que supondría para un vehículo conducir por ahí, la no pertenencia al lugar. Esta sensación es en la que se basan la mayoría de sistemas japoneses para que los conductores conduzcan lenta y cuidadosamente, dando prioridad máxima al peatón, que es la figura a la que realmente pertenece la vía.

En el caso de que la densidad de la zona no permita este tipo de conducción por necesidad de desplazamientos más rápidos o pertenencia a arterias más pobladas podemos encontrarnos con soluciones más útiles de cara a la protección del peatón como la colocación de defensas, jardineras o incluso árboles que impiden que los vehículos en un despiste puedan subirse a la acera, y estos elementos simplemente desaparecen en los puntos en los que los

vehículos han de atravesar la acera para acceder a un aparcamiento. De esa manera, los cortes en la guarnición tienen poco o ningún impacto sobre los peatones que aún tienen acceso a un sendero plano y continuo.



Calle comercial en Takayama, nótese el pequeño canal de agua para drenar la calle, un método tradicional



Otra calle residencial, con estacionamiento en forma de entrada de coche, a la izquierda



Un último ejemplo de Tokio, nótese las puerta de garaje a la derecha, nuevamente, su presencia no hace menos cómodo el caminar gracias a la ausencia de acera



Acera japonesa en Akihabara, notese como esta esencialmente emparejada con la calle, pero con pequeños postes separandolas, una separacion mucho mas efectiva.



Acera en una zona construida reciente en Yokohama, nuevamente usando arboles y pequeños postes para separar la acera de la calle. Puedes ver coches estacionados en lotes de estacionamiento, cuyas entradas no requieren que haya cortes en la guarnicion, simplemente la ausencia de arbol o poste.

LO FUTURO FRENTE A LO PASADO: LAS NUEVAS FORMAS DE RELACIÓN SOCIAL

Como comentábamos, el condicionante que está afectando sobremanera a los nuevos desarrollos urbanos es la proliferación del mundo de las telecomunicaciones. El uso intensivo de la Tecnología de la información está provocando que el equilibrio impuesto dentro de las ciudades varíe, y que estas tengan que adaptarse a los nuevos avances tecnológicos y los comportamientos semióticos, sociológicos y psicológicos que se derivan de ellos. Un estudio muy interesante que hace referencia a esto es la tesis doctoral "The urban effects of information technology in Tokyo" de Pedro Arroyo Alba.

Las ciudades se han organizado siempre desde el punto de vista de los posibles desplazamientos que podía (o necesitaba) realizar una persona dentro de ella. Los primeros asentamientos que se produjeron en la historia se dieron cuando las civilizaciones existentes desarrollaron las actividades agrícolas y ganaderas, es decir, ya no necesitaban desplazarse para recolectar alimentos o cazar. Poco a poco el ritmo de vida se fue complejizando y empezaron a entrar en el esquema otro tipo de actividades en los que las personas se fueron especializando, surgiendo así los distintos tipos de trabajo, y el ocio que los acompañaba. Las personas ya no sobrevivían únicamente, sino que empezaron a tener otro tipo de actividades a las que dedicar su tiempo.

Ya en la antigua Grecia había zonas diferenciadas en las que se recogían distintas actividades; el mercado, para abastecer de los alimentos, utensilios y ropas necesarios; el foro y el teatro, dedicados al entretenimiento; y los

templos, donde se cultivaba la religión, parte a su vez muy importante dentro del desarrollo urbano.

Esta estructura tenía una escala acorde a los desplazamientos que se podían perpetuar en la época, es decir, la movilidad se reducía a la propia del peatón, teniendo pocas personas acceso a la tirada por animales de carga.

Estos últimos transportes pertenecían a las personas de elevada clase social y a los mercaderes que habían proliferado y podían permitirse el comerciar de un punto a otro.

Conforme los medios de transporte fueron evolucionando, la escala de las distintas ciudades se fue modificando, a mayor rapidez de desplazamiento mayor podía ser su dimensionalidad; junto a estas modificaciones se empezó a percibir una segregación de usos.

El automóvil permitió la localización de áreas residenciales más lejos de los corazones urbanos, conduciendo a patrones de "ciudades dormitorio." El transporte aéreo y el transporte pesado comenzaron a modificar las relaciones regionales, permitiendo el desarrollo comercial diferido. La infraestructura eléctrica permitió una libertad mucho mayor de ubicación de la industria. El desarrollo del aire acondicionado hizo más tolerables las actividades en los climas severos y la creación de microclimas artificiales. La mecanización agrícola condujo a disminuciones significativas en la cantidad de trabajo agrícola y la consecuente migración de las áreas rurales a las urbanas.

Japón al estar a la cabeza de la vanguardia tecnológica y ser un país que cómo se ha comentado anteriormente está habituado



“El puente original de Nihonbashi era una estructura de madera construida el año en que comenzó el período Edo. El actual puente de piedra con arcos dobles, una reconstrucción del siglo XX, fue construido en 1911. Sobrevivió tanto al Gran Terremoto de Kantō como a los bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial y sigue funcionando como parte de las infraestructuras viales de la ciudad”



al cambio nos lleva ventaja en muchos aspectos de esta revolución tecnológica, llegando a segregar usos ya no solo mediante la expansión en el plano horizontal, sino mediante la construcción de diferentes niveles, explorando el plano vertical, grandes infraestructuras se superponen en altura a otras más antiguas y de escala más reducida.

Un ejemplo de esto es el puente de Nihonbasi, al que se sobrepone una estructura viaria que sirve de arteria principal para la movilidad de los ciudadanos, un pequeño y antiguo remanso peatonal ajeno a todo el ajetreo que se desarrolla sobre él.

Pero no sólo han conquistado el plano vertical sobre rasante, también han descendido sus edificaciones hasta conquistar el subsuelo, apareciendo centros comerciales y otras tipologías edificatorias enterradas bajo la cota de la calle; tal es la densificación que se está dando en el país.

Es por todo esto que hemos estado comentando que cabría plantearse que el diseño urbano de Japón es más avanzado en el sentido de que está en constante movimiento, estando entre 25 y 30 años la media de la duración de las diferentes construcciones residenciales; mientras que al europeo se atribuye un sinnúmero de restricciones basadas en nuestra historia pasada y el respeto hacia tramas urbanas preestablecidas sobre las que se va jugando pero sin llegar a modificarlas.

Tras esta reflexión cabría preguntarse si es el modelo japonés el que estamos condenados a reproducir en un futuro más o menos lejano. Está claro que el desarrollo urbano de cualquier lugar está ligado a la sociología de sus habitantes, y que evolucionará en la medida en la que

evolucionemos cómo sociedad. ¿Es posible que estemos avanzando hacia una sociedad en la que no sea preciso relacionarse de la misma forma que se relacionaban las personas antaño? ¿Que lo que conocemos como espacios de relación urbana desaparezcan? ¿Qué no se necesite el mismo espacio peatonal que precisamos actualmente para desplazarnos de un punto a otro porque se haya reducido la necesidad de estos desplazamientos o porque para realizarlos tengamos que recorrer una distancia tan grande que sea más cómodo para nuestro ritmo de vida actual tomar un método de transporte urbano tal como un metro, un autobús o un vehículo de índole privada?

Es difícil predecir lo que nos depara el futuro en este aspecto, lo que sí que podemos deducir de situaciones como las que estamos viviendo actualmente con la crisis derivada de la pandemia generada por el Covid-19 es la necesidad de socializar mediante el contacto y las reuniones sociales con nuestros seres allegados, y aunque actualmente seamos la sociedad más preparada hasta la fecha para mantener todas las comodidades si nos aislamos y limitamos el contacto, está claro que nuestra naturaleza humana nos sigue pidiendo relacionarnos con otras personas.

La sociedad nipona y la española se relacionan de diferente forma, y es por eso que actualmente si intercambiáramos las diferentes tramas urbanas la una por la otra, es bastante posible que no funcionara. De hecho, este experimento se realizó en Nagoya, la cuarta ciudad más grande de Japón.

Como otras tantas ciudades japonesas, después de ser destruida por bombas durante la Segunda Guerra Mundial, se elevó de nuevo como un Fénix de entre las



Tokio en pleno auge, 1963.

cenizas. Se ha dicho que fue un ejemplo excelente de la planificación de las ciudades en la post-guerra, por su bien organizada red de calles anchas y rectas; sin embargo, estas calles fueron utilizadas exclusivamente por vehículos, y la ciudad sufría por la falta de una vida pública amena y alegre. El gobierno municipal trató de cambiar esto aplicando los conceptos del Diseño Urbano europeo, estudiando sus trazados para poder reproducirlos posteriormente adaptados a la ciudad. Finalmente, a principios de los noventa, como experimento social, el gobierno ensanchó las banquetas de la avenida Hirokoji y refinó el ambiente peatonal, apegado a dicho plan de diseño urbano, aplicando los conocimientos que se habían sacado del estudio de las ciudades europeas y reproduciéndolos en una pequeña zona que actuara como prueba de la implantación. Aunque con ello se mejoró notablemente la calidad física del espacio público. desafortunadamente esas banquetas ensanchadas muchas veces no fueron usadas debido a la poca costumbre que tenían los ciudadanos sobre cómo utilizar y manejar este tipo de espacio mejorado.

Este no ha sido el único proyecto para promover la vida pública en espacios abiertos, en 1988 Toyo Ito estudió una propuesta teórica para realizar un entramado verde en las cubiertas de los edificios de Tokio. Se trataba de un ejercicio meramente mental que pretendía dar solución a un problema que como hemos visto sigue perdurando en la actualidad.

Antiguamente, la gente de Japón disfrutaba de su vida al aire libre en escenarios provisionales construidos en espacios públicos. Durante la segunda Guerra Mundial, como ya se ha mencionado con anterioridad, más de doscientas ciudades

japonesas fueron bombardeadas fuertemente, y la planificación de la posguerra fue rápidamente apartando a la gente de su convivencia en los espacios abiertos. La mecanización de finales del siglo XX aceleró esta tendencia.

Los puestos y vendedores ambulantes, antes tan vistos por todas partes de las ciudades, fueron arrasados de las calles y de otros espacios públicos. El espacio muerto se convirtió en un enajenador de las personas, al contrario del espacio público de antaño, que servía como escenario para unirlos con toda la ciudad.

En 1992, Arata Isozaki dijo que en las ciudades japonesas no existe el espacio público. Las ciudades están conformadas por territorio privado, incluso las calles y los parques pertenecen a la secretaría de la propiedad y el transporte. Es decir, son privadas.

De hecho, no hay espacio público que pertenezca al público. El espacio público es solo un espacio en el que la gente puede entrar sin restricciones, pero está bajo el control de su correspondiente propietario.

Esto significa que es muy difícil hacer un gran proyecto urbano en Japón. El gobierno no puede hacer nada sin el consenso de cada propietario privado y de las oficinas gubernamentales que controlan el terreno. De modo que si se requiere organizar un proyecto hay que conseguir el consenso de varios organismos de distinta índole, uno por uno, lo que requiere una gran cantidad de energía. Es por eso que no hay tanta actividad como en otros puntos del planeta, e incluso se podría considerar que hay menor actividad de la que estaban acostumbrados anteriormente en Japón.



**Roof Garden Project
Toyo ITO. 1988**

*Roof Garden Project, Toyo Ito,
1988*

CONCLUSIÓN

“En Tokio, las fachadas pierden su monumentalidad. Los ejes de comunicación no conectan hitos visualmente y las plazas desaparecen. Las grandes avenidas no son representativas y se convierten en simples arterias de conexión en un entramado vivo, que respira a través de sus calles. Tokio aparentemente carece de belleza ante la mirada de un europeo.” Frase sacada del artículo Entendiendo Tokio, del arquitecto Luis López de Toledo

La ciudad occidental es entendida como un todo, un único conjunto que se desarrolla de manera global y crece de forma constante.

En las metrópolis japonesas los barrios funcionan de manera independiente y son generadas por adición de estos. La ciudad se convierte en una red de información donde las neuronas realizan la función de núcleos, trasladando sus datos en el menor tiempo posible hasta otras células de dicho tejido que lo precisen. Por ello, las calles son meros espectadores de una función en donde los edificios se transforman en actores principales

Construcciones de importante valor arquitectónico son igualmente demolidas sin que haya resistencia de los profesionales o los ciudadanos, como en el caso de Frank Lloyd Wright y su Hotel Imperial, que fue construido en 1923 y demolido en 1967, o como el City Hall, de Kenzo Tange, que fue descartado, demolido y reemplazado por otro también construido por Tange en otra área.

La ciudad pasa de ser un monumento fotografiado a través de las cámaras de millones de turistas para convertirse en un flujo continuo donde cada elemento es

transmutado en un breve periodo de tiempo.

Con todo esto parece que ha quedado patente que la forma de “construir ciudad” es del todo diferente en ambas localizaciones, pudiéndose relacionar esto con la filosofía de ambas culturas que se comentaba al principio del trabajo. La concienciación de las civilizaciones japonesas y su asociación de sociedad como conjunto les lleva a trabajar con un concepto de ciudad más etéreo y desdibujado en el aire, tiene más que ver con las distintas relaciones de las partes que con la concepción básica de las partes en sí.

En cambio, en el espacio europeo la ciudad se percibe más como algo heredado de épocas pasadas, la conciencia de grupo, el “hacer ciudad”, viene reflejado en elementos que permanecen invariables a lo largo del tiempo. La percepción de unidad toma como base la procedencia común y no tanto las relaciones actuales entre las distintas partes.

Por ello, Tokio, y en general las ciudades japonesas, son el resultado de una manera de entender el mundo diferente a la occidental. La flexibilidad de este tipo de urbes ha demostrado absorber todos los cambios inducidos por las reestructuraciones económicas, mientras sus centros no dejan de autorregenerarse. La «falta» de código genético en sus células permite una constante reformulación de sus funciones y mayor adaptación al medio que las rodea.

Es decir, se podría considerar que la ciudad, y el país en general, actúa como una máquina que evoluciona constantemente para mejorar la optimización de sus funciones, absorbiendo actualización tras



“La religión sumada al clima y a otros factores se tradujo en la arquitectura. La simetría y la perfección formal que obsesionó a los europeos jamás preocupó a los nipones. Acostumbrados a un ambiente de sombras donde nada era obvio, donde los objetos eran difusos, aprendieron a apreciar las bellezas sutiles. Sus casas tendían a fundirse con el exterior, y sus estancias interiores a no tener límites perceptibles. Lo mismo ocurría con las ciudades, no tenían murallas y sus límites se desdibujaban con el campo en contornos inestables”; “Ciudad Hojaldre”, Carlos García Vazquez

Ref imagen: Monje leyendo en su cabaña en un bosque de bambúes, s XV. Atribuida a Shūbun

actualización, lo que la coloca a la cabeza de la vanguardia.

Como se ha comentado en este trabajo con anterioridad no estamos aquí para intentar esclarecer si esta mecanización tan perfecta se da por el carácter social de sus ciudadanos, acostumbrados al cambio, o si el carácter de sus ciudadanos se da por la costumbre del constante cambio que se produce a su alrededor. Seguramente será una mezcla de ambos que se va acentuando con el paso de los años.

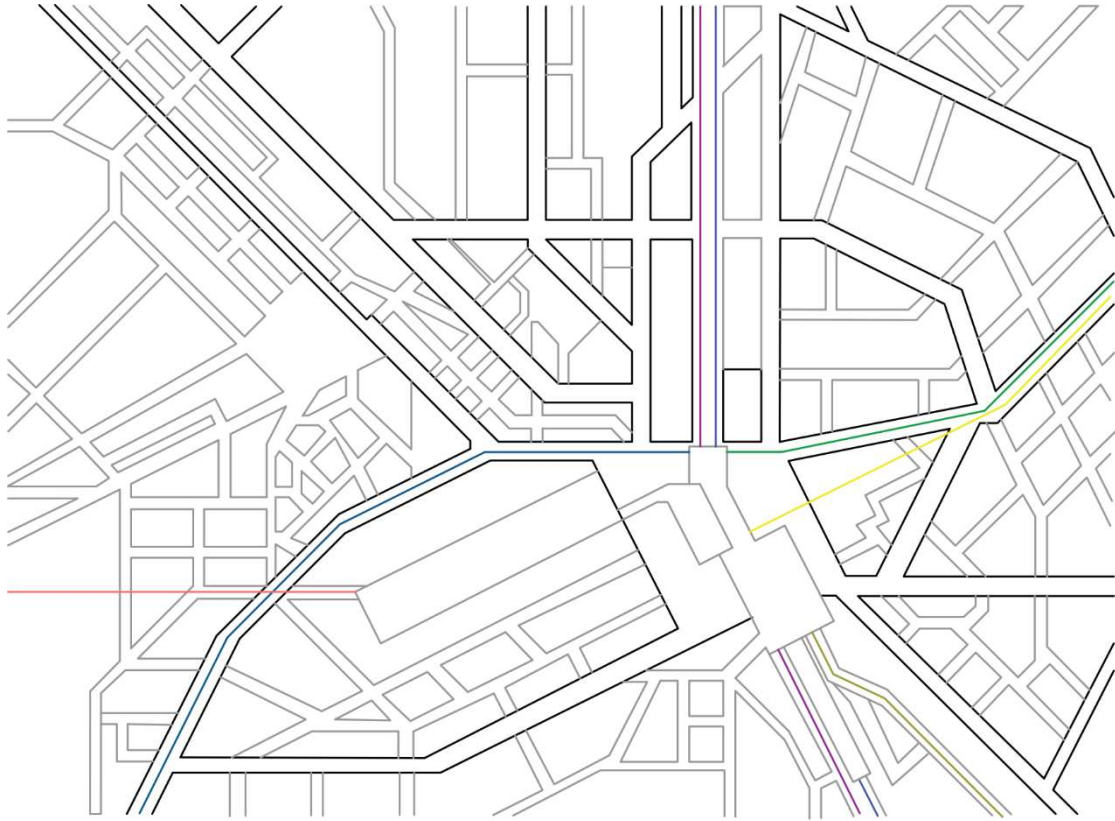
En cambio, en Europa y concretamente en España, nos encontramos con ciudades que avanzan más lentamente, comprobando que ninguna de las medidas que se toman para acercarse al futuro comprometan en lo más mínimo los vestigios de nuestro pasado, nuestro código genético, por volver de alguna forma a la alegoría biológica de ciudad como ser vivo.

Estamos ante un avance más conservador y más filtrado o adaptado a nuestras costumbres más arraigadas. ¿Es cuestión de tiempo que nuestras ciudades se asemejen más a las japonesas de las que tenemos actualmente? ¿O se seguirán filtrando nuestros avances llevándonos hacia nuestro propio camino?

Esto es algo que queda a la opinión de cada uno y que solo el tiempo será capaz de desentrañar. Hasta entonces queda en nuestra mano ver que avances se adaptan a nuestra forma de vida y queremos adoptar y qué tradiciones no queremos que se pierdan.

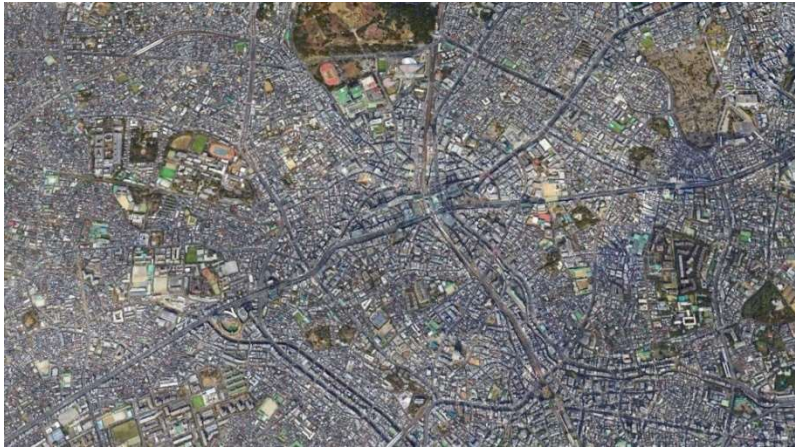
Pues al final es el ciudadano el que hace la ciudad, con sus decisiones diarias y sus costumbres y depende únicamente de ellos que algunas de estas puedan perderse o continúen a la eternidad. De momento parece que ha quedado patente con la

situación que se está viviendo que en España, y en general en Europa, se sigue precisando de lugares públicos en los que socializar a nivel humano, se sigue necesitando de las plazas, los parques y demás lugares de reunión. Pues pese a estar cubiertos en todos los niveles materiales y de supervivencia, el ser humano sigue requiriendo de algo más.

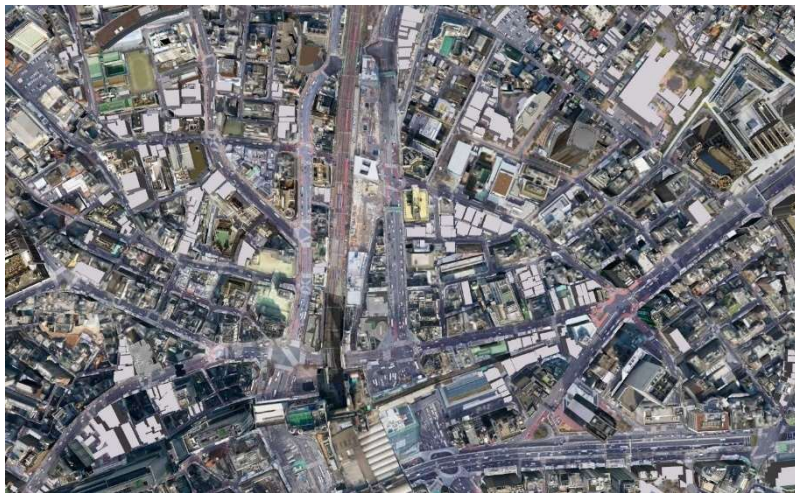
ANEJO PLANOS CATÁLOGO CALLES- Comparativa Tokio Zaragoza**BARRIO DE SHIBUYA, TOKIO**

Shibuya (渋谷) es uno de los barrios de moda y entretenimiento más populares de Tokio. Se trata de un lugar icónico entre todos los que visitan Japón, sobre todo por su inmenso paso de peatones, que cruzan a diario miles de personas.

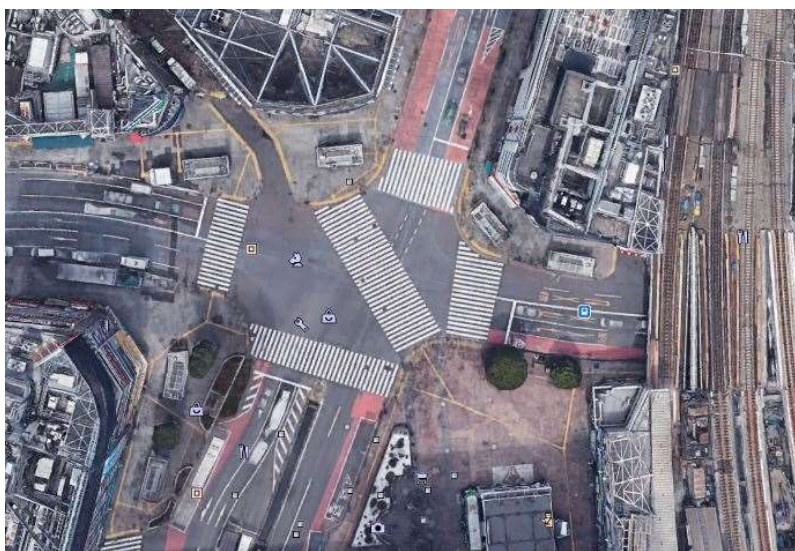
Shibuya también es, el centro de la moda japonesa, el lugar en el que aparecen y desaparecen las tendencias de moda que posteriormente llegarán al resto del mundo. El barrio está lleno de centros comerciales, grandes almacenes y tiendas de moda y complementos.



Secuencia de imágenes del barrio de Shibuya en las que se va reduciendo la escala hasta terminar en el famoso paso de peatones.



Se revela como centro neurálgico del barrio, compartiendo ubicación con una estación de tren, varios puntos que ejercen de parada de metro, un enorme centro comercial, varios hoteles y calles llenas de comercio.



El cruce de peatones es innovador por lo directo. Este tipo de cruces se están empezando a implementar en Europa en la actualidad.

Ref imagen: Google Eart

INFRAESTRUCTURA EN ALTURA TRAS PASAR EL CRUCE DE SHIBUYA

Se trata de una vía rodada para coches con aceras a ambos lados de tránsito peatonal, cosa poco usual como se ha comentado a lo largo del trabajo. Bajo una perspectiva occidental la vía está sobredimensionada si tenemos en cuenta tanto la proporción peatón-vehículo, como la proporción altura del edificio-acera, ya que esto produce una sensación de inseguridad en nuestra cultura. Sumado a esto podemos encontrar una infraestructura elevada para el paso de trenes a menos de 4,5 metros de altura sobre la calle, algo que en Europa supondría una fuerte barrera urbana que se procedería a subsanar. Todo esto en pleno centro de Japón

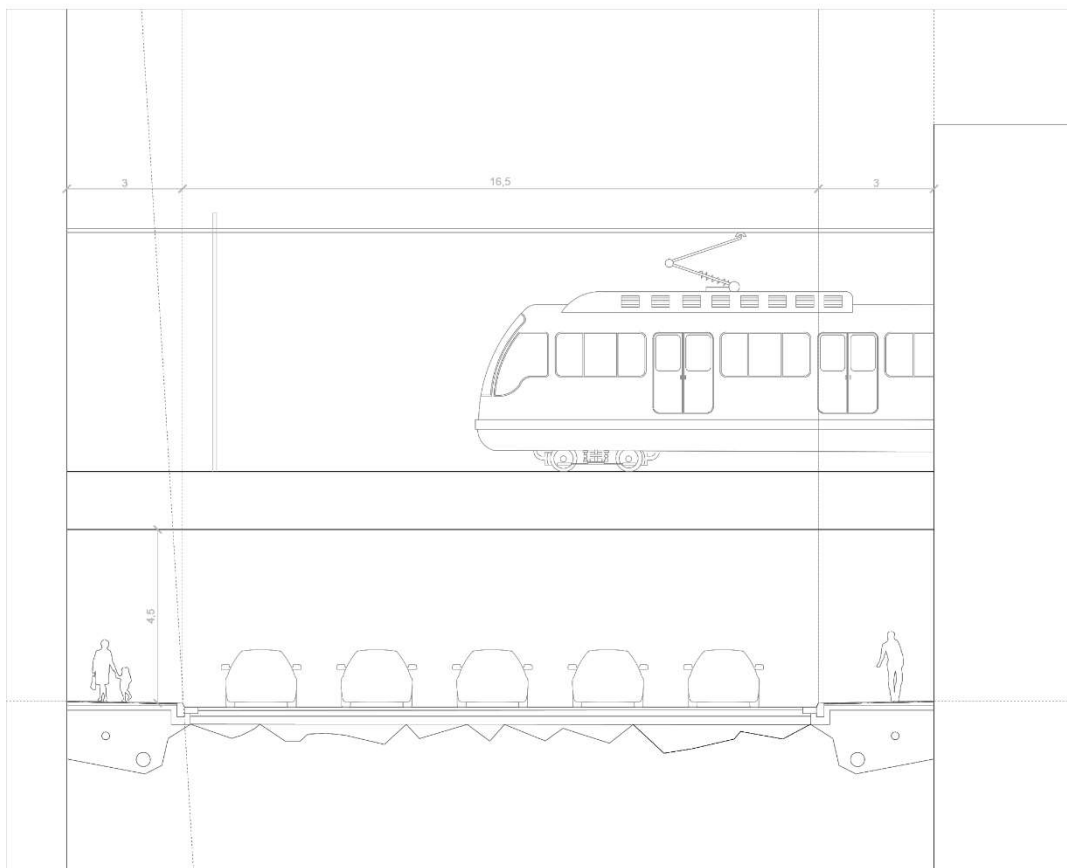
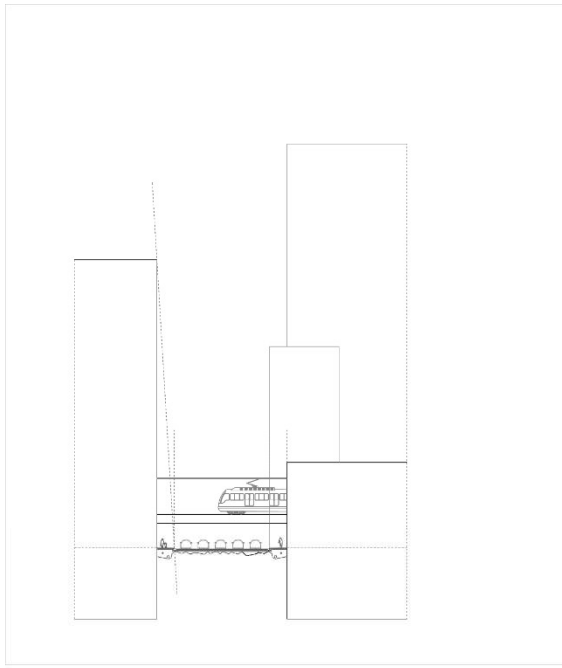




Imagen de la vía representada en la sección constructiva de la página de la izquierda.

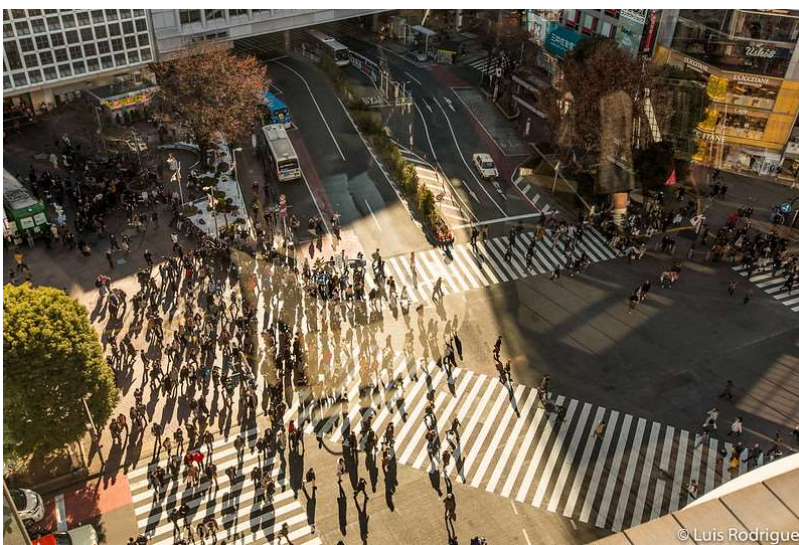
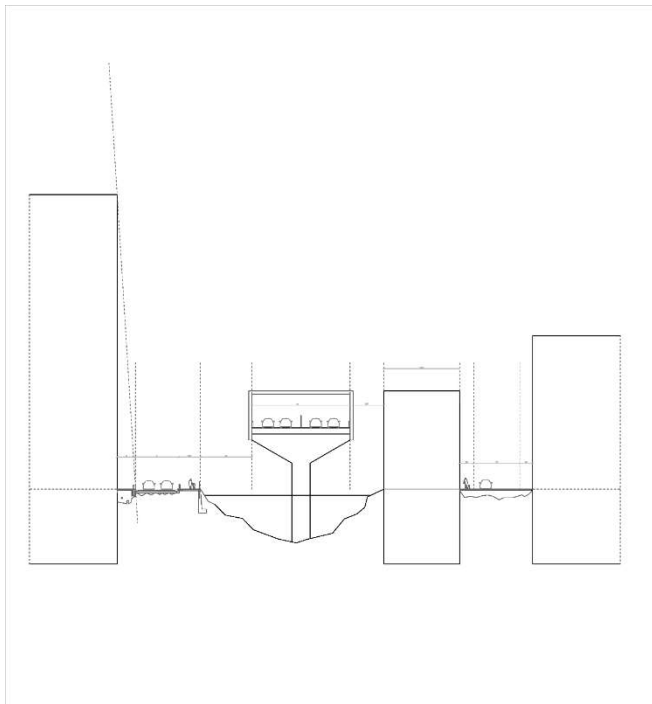


Imagen del cruce de Shibuya con el flujo peatonal normal en la zona.

Ref imagen: Google Earth

VÍA EN CHIYODA, TOKIO, JAPÓN



Se trata de la arteria principal del barrio y se compone de dos vías rodadas a cota de la calle y otra elevada para los desplazamientos que precisen de una mayor rapidez y distancia. Lo curioso es cómo varía la tipología de vía urbana en ambos lados de la infraestructura.



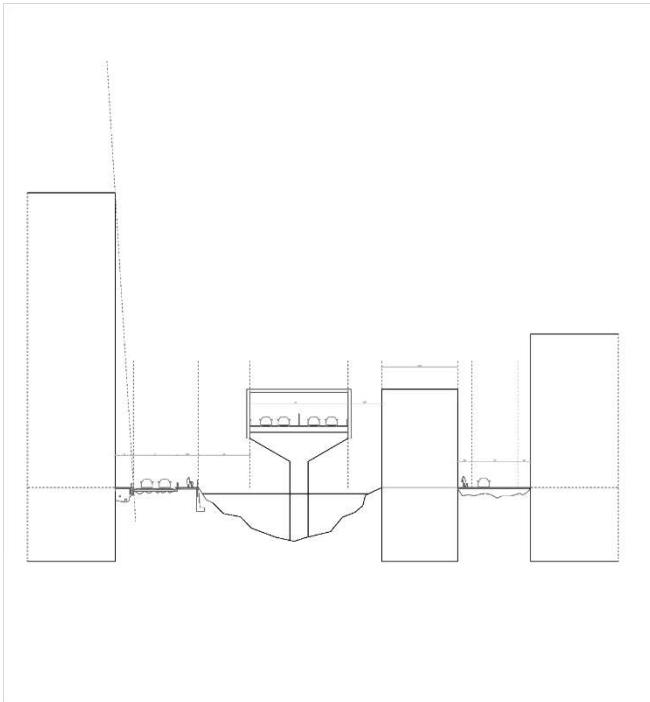
Imagen de la vía representada en la sección constructiva de la página de la izquierda



En el lado que se representa en el plano de la izquierda y la imagen que lo acompaña podemos observar una vía cuyos elementos no nos resultan desconocidos ni ajenos. Se trata de una calle con acera (de nuevo de reducidas dimensiones con respecto a la altura de los edificios) y una valla de separación con la calzada, que abarca dos carriles de coche. Pasados estos hay un camino de tierra, también con una valla como defensa, que precede al cauce del río sobre el que vuela la infraestructura.

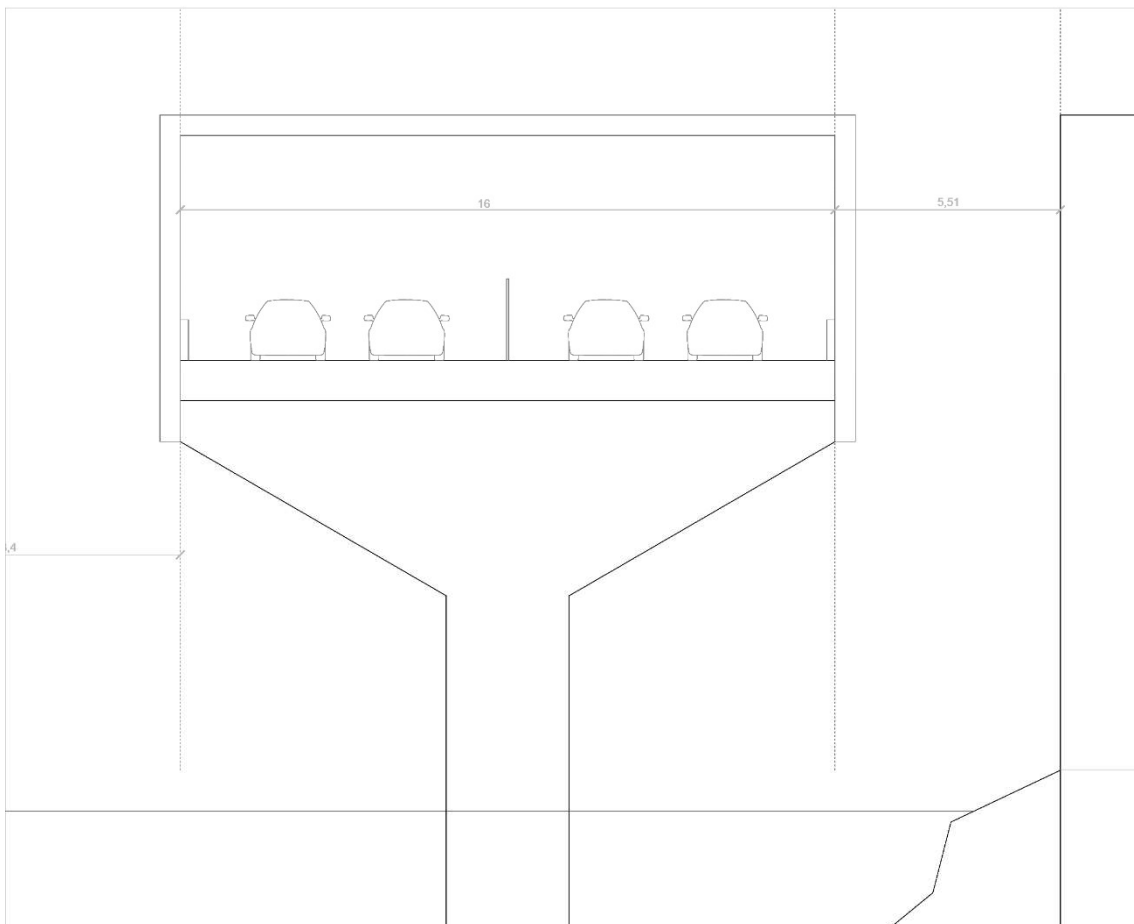
Ref imagen: Google Earth

VÍA EN CHIYODA, TOKIO, JAPÓN -2



En este caso tenemos la ampliación de la infraestructura de la vía en Chiyoda que comentábamos en la página anterior.

Esta infraestructura está elevada sobre el río Tone, anclando sus cimientos en el lecho del río, y de esta forma modificando su cauce.

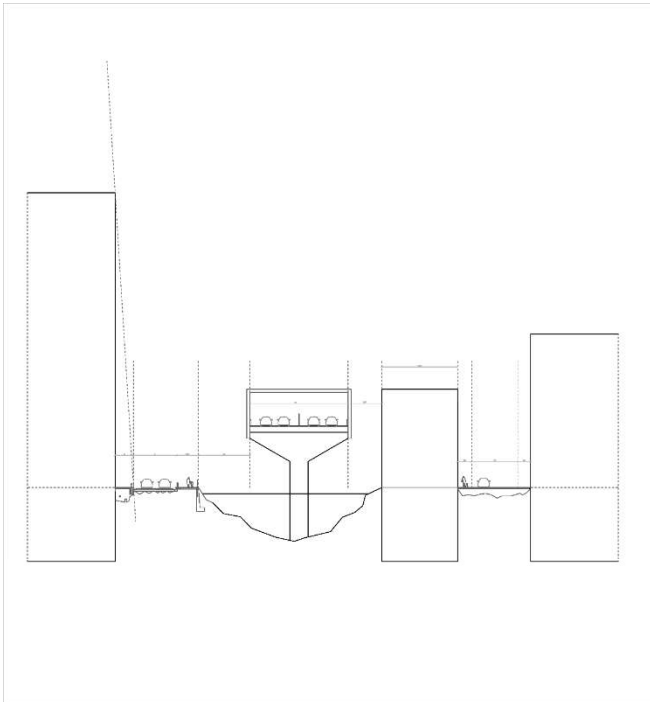




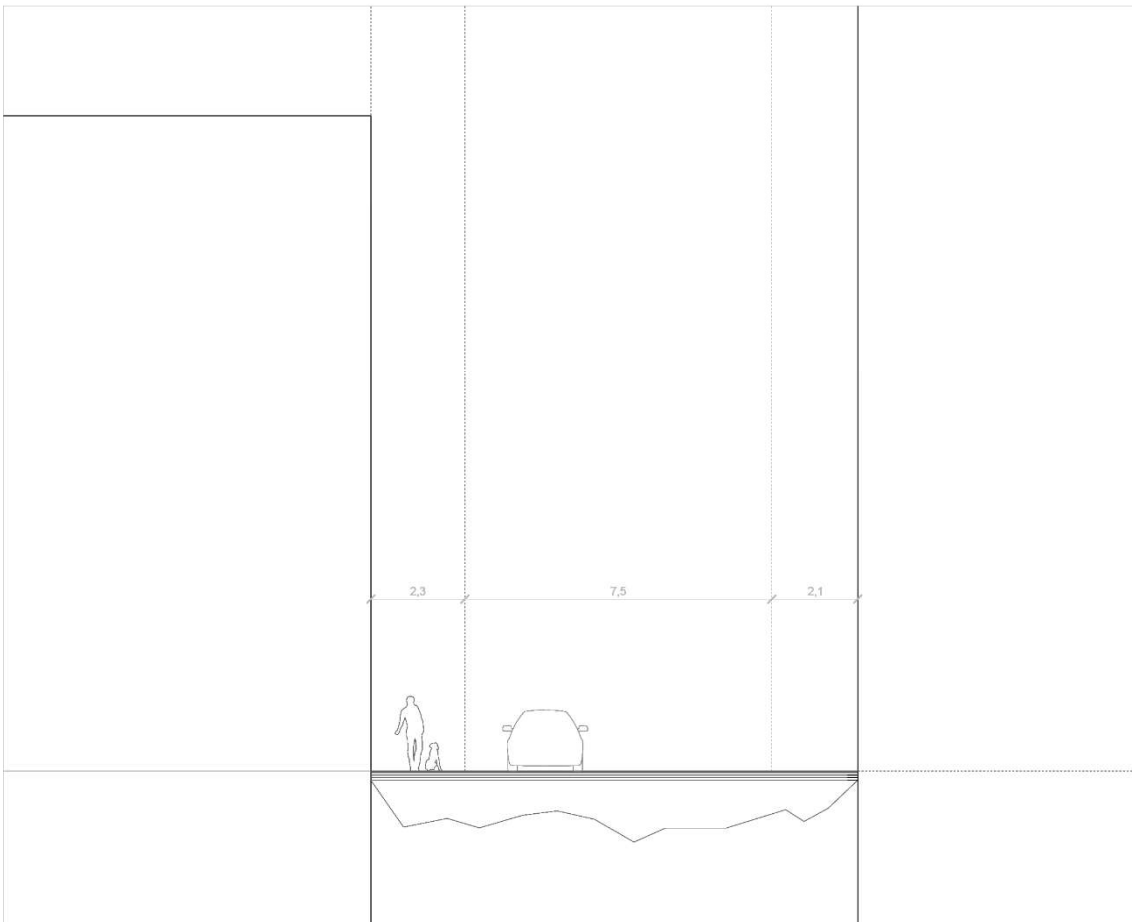
Se trata de una artería elevada que recoge cuatro carriles para vehículos, dos en cada dirección. Llama la atención en la sección pero sobretodo en la imagen la cercanía de los edificios a esta vía, teniendo en cuenta que está a más de 15 metros sobre el nivel del suelo. Pese a esto la perspectiva sobre ella no remarca esta elevación debido a la poca separación con los edificios circundantes.

Ref imagen: Google Earth

VÍA EN CHIYODA, TOKIO, JAPÓN -3



La proporción de las dimensiones de la vía con respecto a la altura de los edificios vuelve a ser algo inconcebible para un observador occidental.

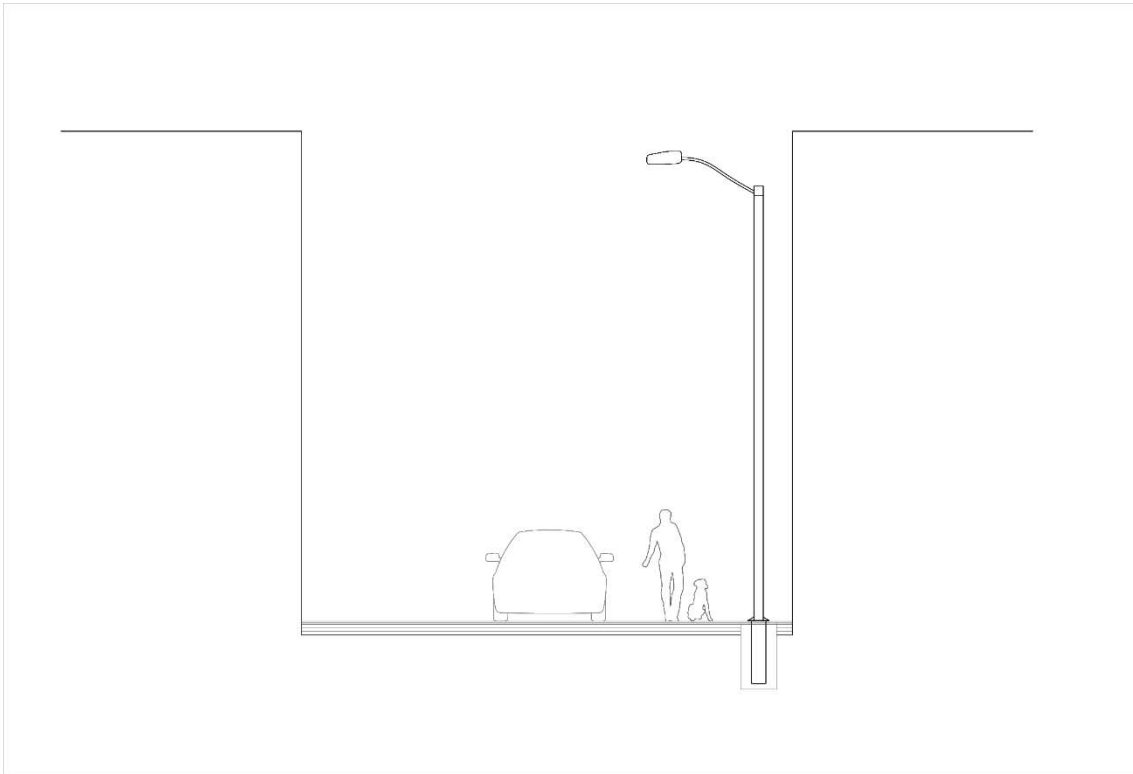




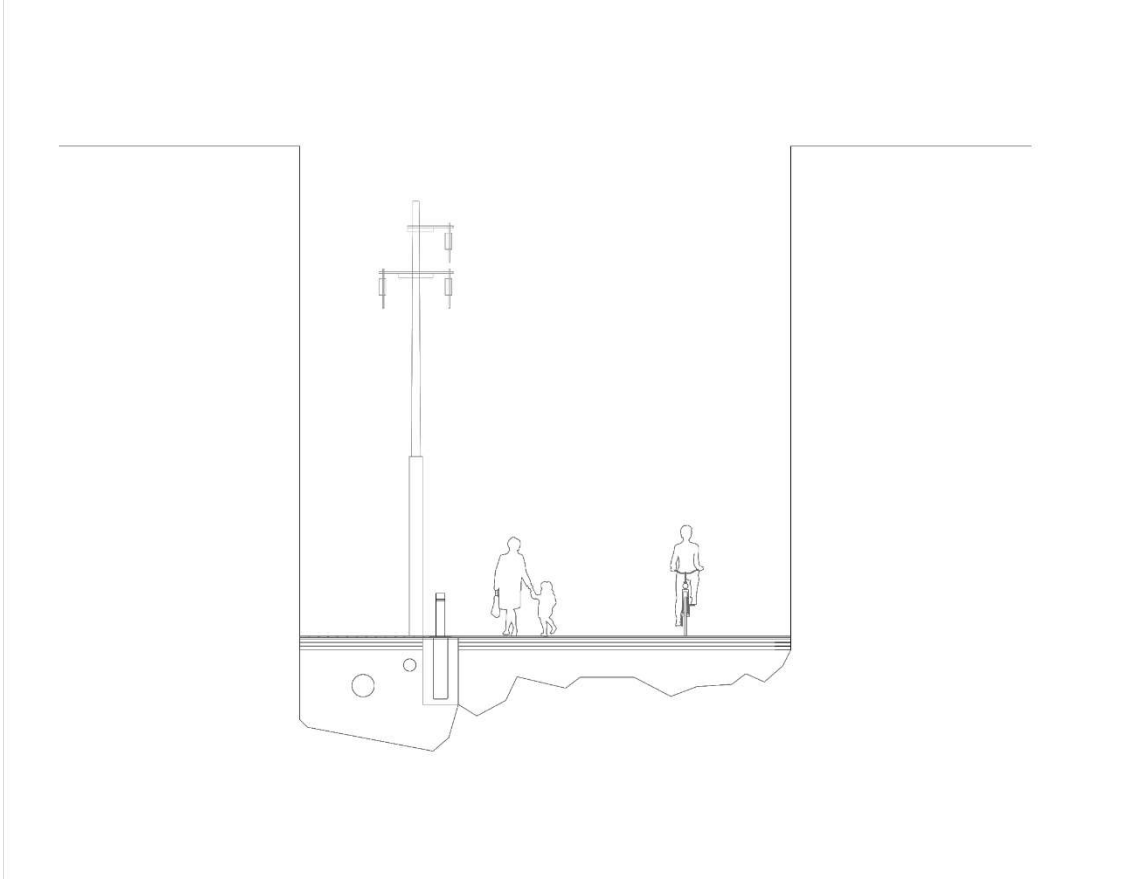
Y por último esta sería la vía ubicada al otro lado de la infraestructura. Como se puede observar las aceras han desaparecido y la separación del tránsito peatonal y el viario rodado se desdibuja, apareciendo únicamente en el suelo unas líneas pintadas que marcan el trazado, pero que son muy a menudo algo poco significativo como podemos ver en la imagen con el coche parado delante del edificio e invadiendo la zona peatonal.

Ref imagen: Google Earth

KABUKICHO, SHINJUKU



CALLE COMERCIAL EN OSAKA





Esta tipología de vía es muy común en la ciudad de Tokio, donde como se ha comentado no suelen aparecer aceras destinadas únicamente al flujo peatonal. Además, a la desaparición de las aceras se le suma el poco uso que hacen de la baldosa en las vías de trazado urbano. La zona dedicada a los peatones se consolida con el mismo asfalto que la calzada para los vehículos.



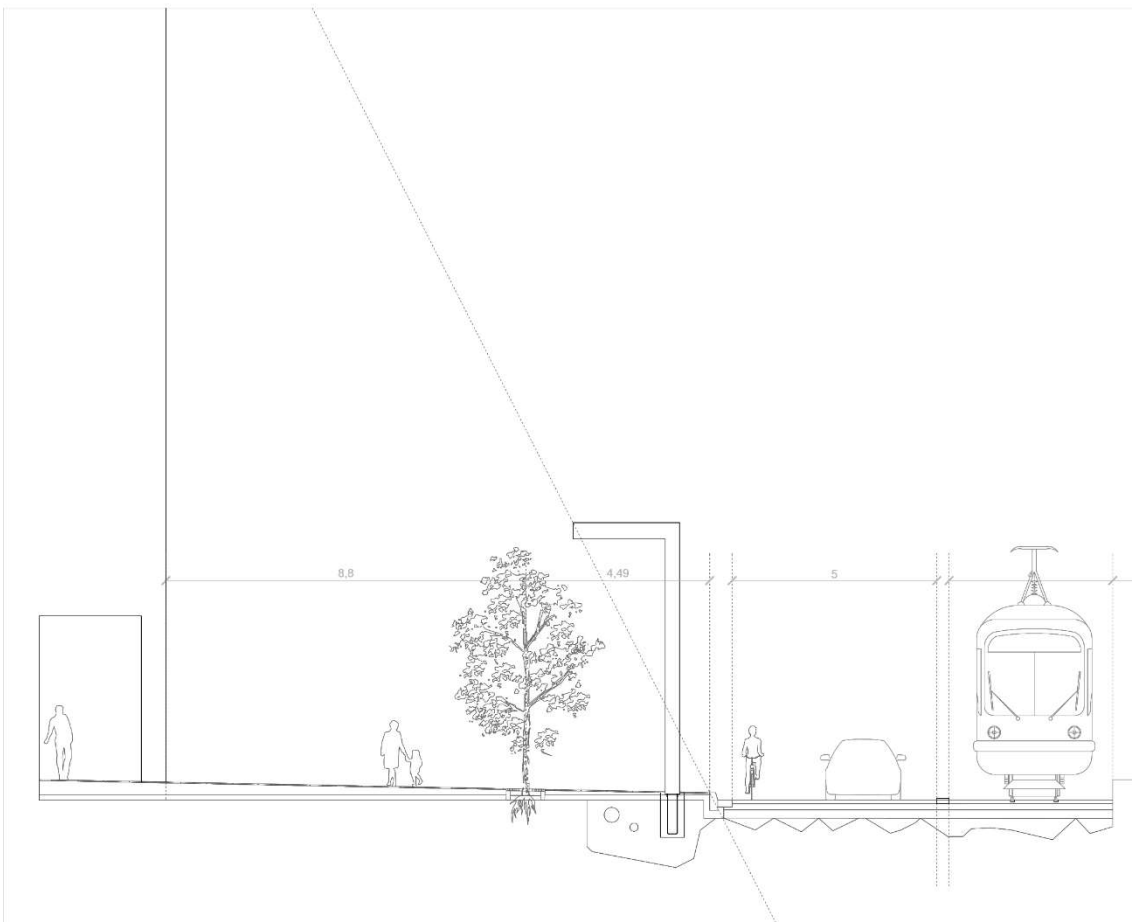
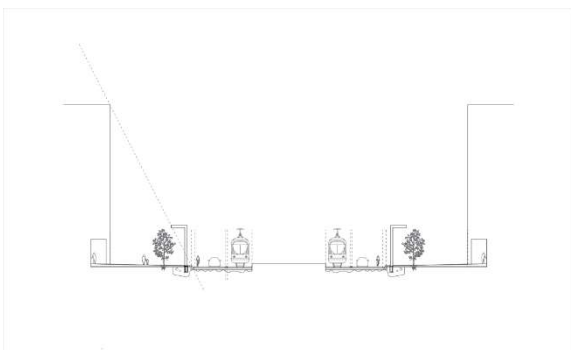
Osaka. Ejemplo de calle secundaria en zona comercial. El tránsito vehicular y el peatonal comparten calle.

Pese a haber acera en esta calle, los peatones al estar acostumbrados a ser protagonistas nos dudan en invadir la calzada para pasear mientras ojean los escaparates, que curiosamente no se encuentran en el lado de la acera sino en el de la calzada.

PASEO INDEPENDENCIA, ZARAGOZA, ESPAÑA

Se ha escogido este ejemplo para comparar un modelo de vía conocido con los que resultan tan desconcertantes de la capital nipona.

El Paseo Independencia es la vía central de la ciudad de Zaragoza.





En esta vía se puede ver de forma clara la separación de tránsitos existente en función del tipo de desplazamiento que se esté realizando, es decir, el peatón dispone de una acera de grandes dimensiones para circular, ampliada en ambos lados por unos pórticos que se ubican bajo los edificios.

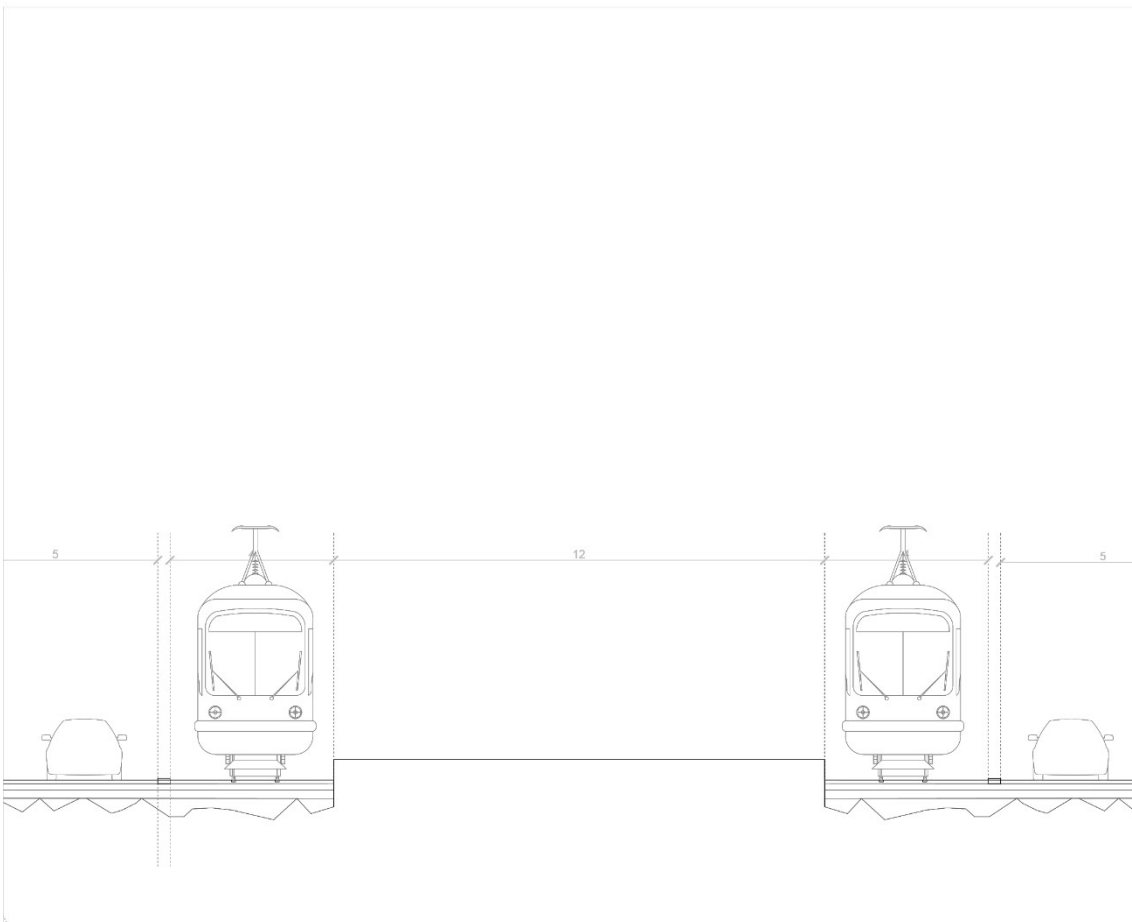
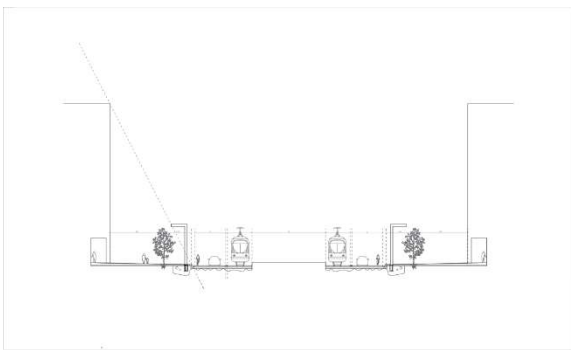
Este espacio está provisto a su vez de jardineras con árboles en flujo constante que va marcando la delimitación de la acera, algo que raramente se ve en las vías tokiotas.

A continuación de esta zona viene una delimitada únicamente por unas líneas pintadas en el suelo, y es la que se corresponde con el tránsito ciclista.

Este espacio comparte materialidad con la calzada de un carril por la que transitan los coches.

PASEO INDEPENDENCIA, ZARAGOZA, ESPAÑA -2

La zona ubicada en medio de esta vía está dedicada al tranvía, que es el vehículo de movilidad pública en el que está invirtiendo la ciudad. Este tiene dos vías, una en cada sentido, y entre ambas se encuentra un espacio peatonal de descanso para los viandantes que esperan subirse a este transporte.

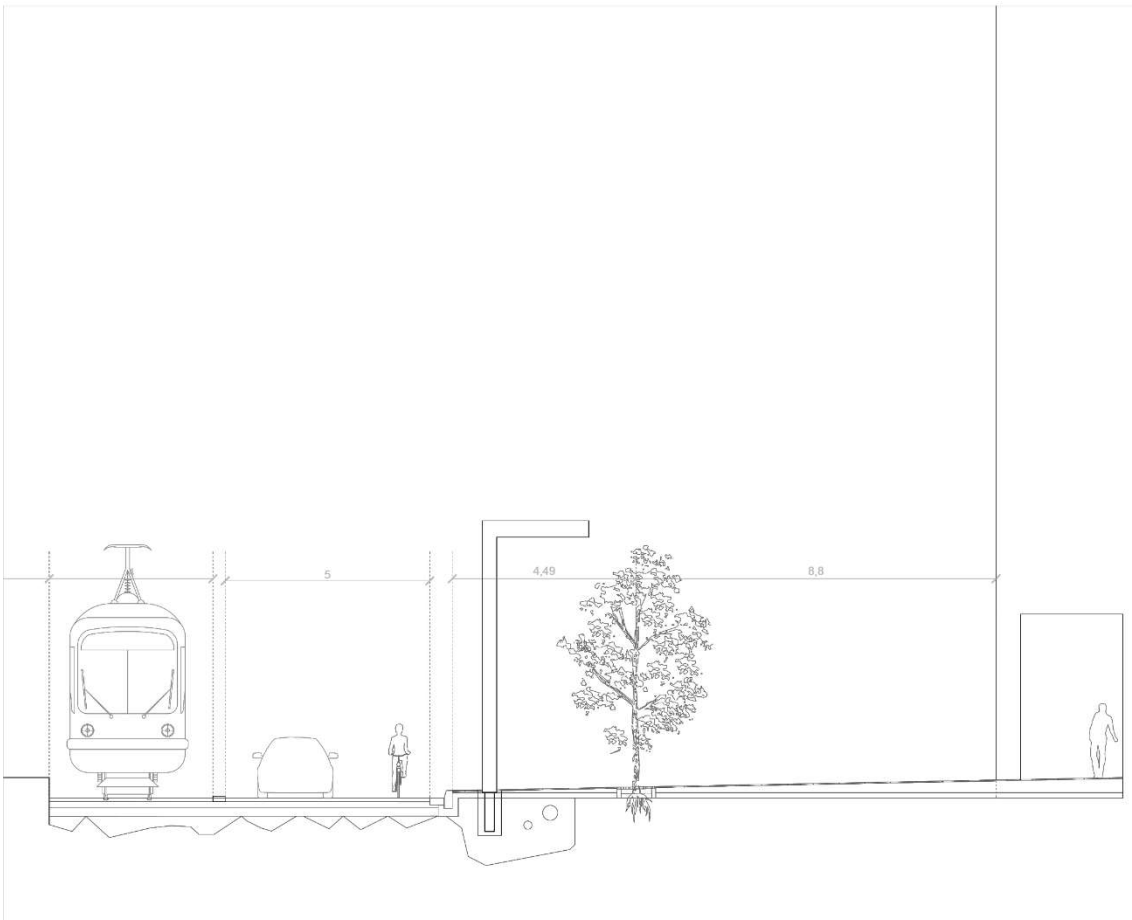
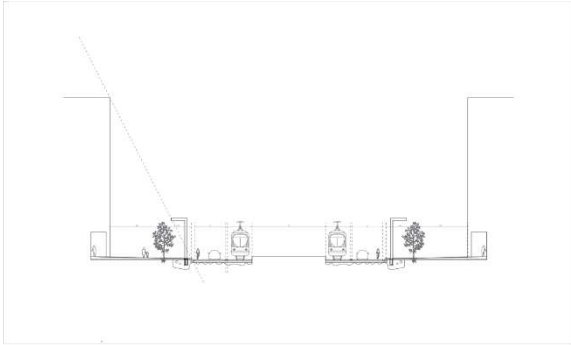




Este espacio peatonal se interrumpe a lo largo del Paseo, apareciendo únicamente en los puntos donde aparecen las paradas de tranvía y en las plazas ubicadas a ambos lados de la vía.

PASEO INDEPENDENCIA, ZARAGOZA, ESPAÑA -3

La vía es simétrica, por lo que lo mismo que nos encontramos a un lado podemos verlo también en el de enfrente.

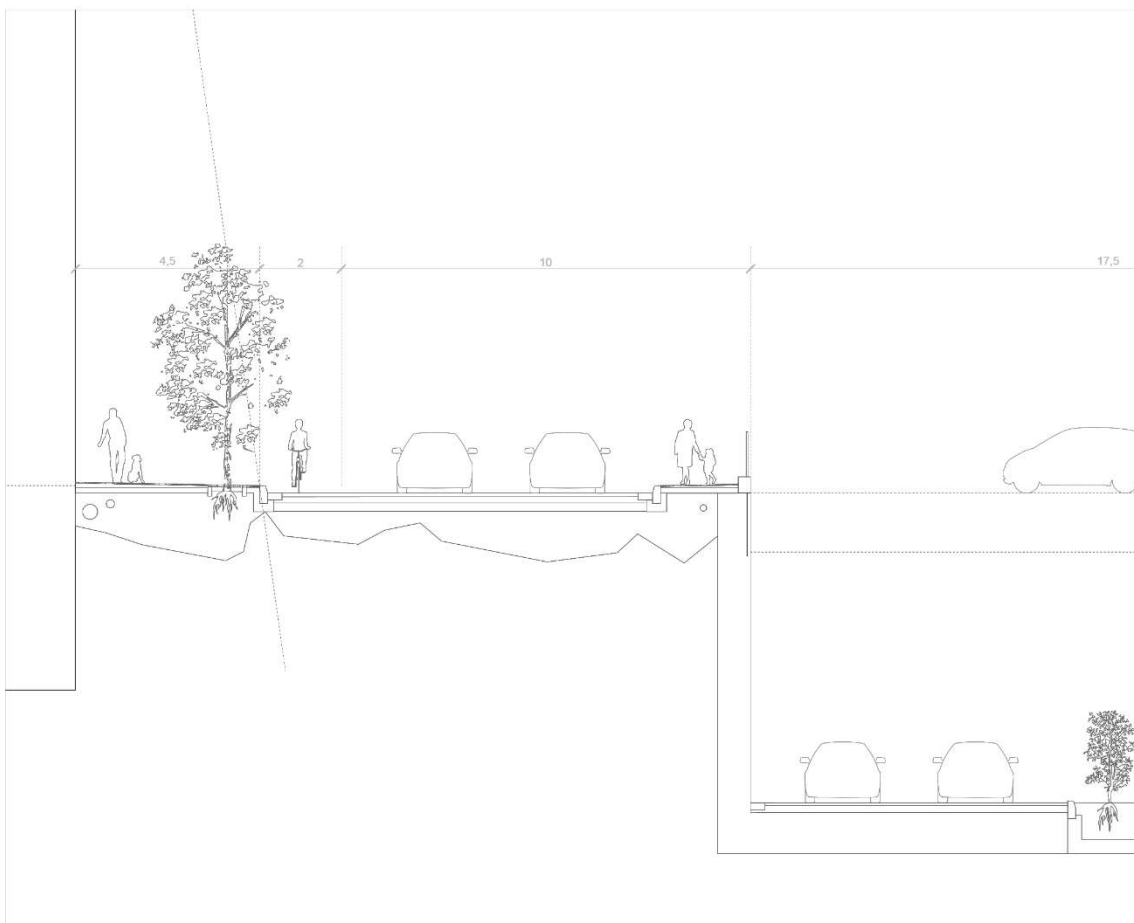
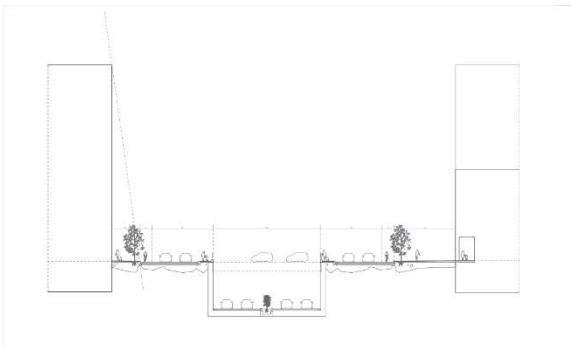




Pese a encontrarse esta vía en el centro se ha preferido ralentizar el tráfico vehicular mediante la implantación de un único carril en cada sentido compartido con el transporte público, lo que hace que se tarde todavía más en atravesar esta parte de la ciudad.

AVENIDA CESÁREO ALIERTA

Esta es una de las vías de más tránsito de la ciudad, a ella se conectan otras de las calles principales y supone una salida directa. Es usada a diario por cientos de personas para ir a sus trabajos ubicados en las afueras, o como vía más rápida que conecta con el tercer cinturón y permite rodear la ciudad en menos tiempo.





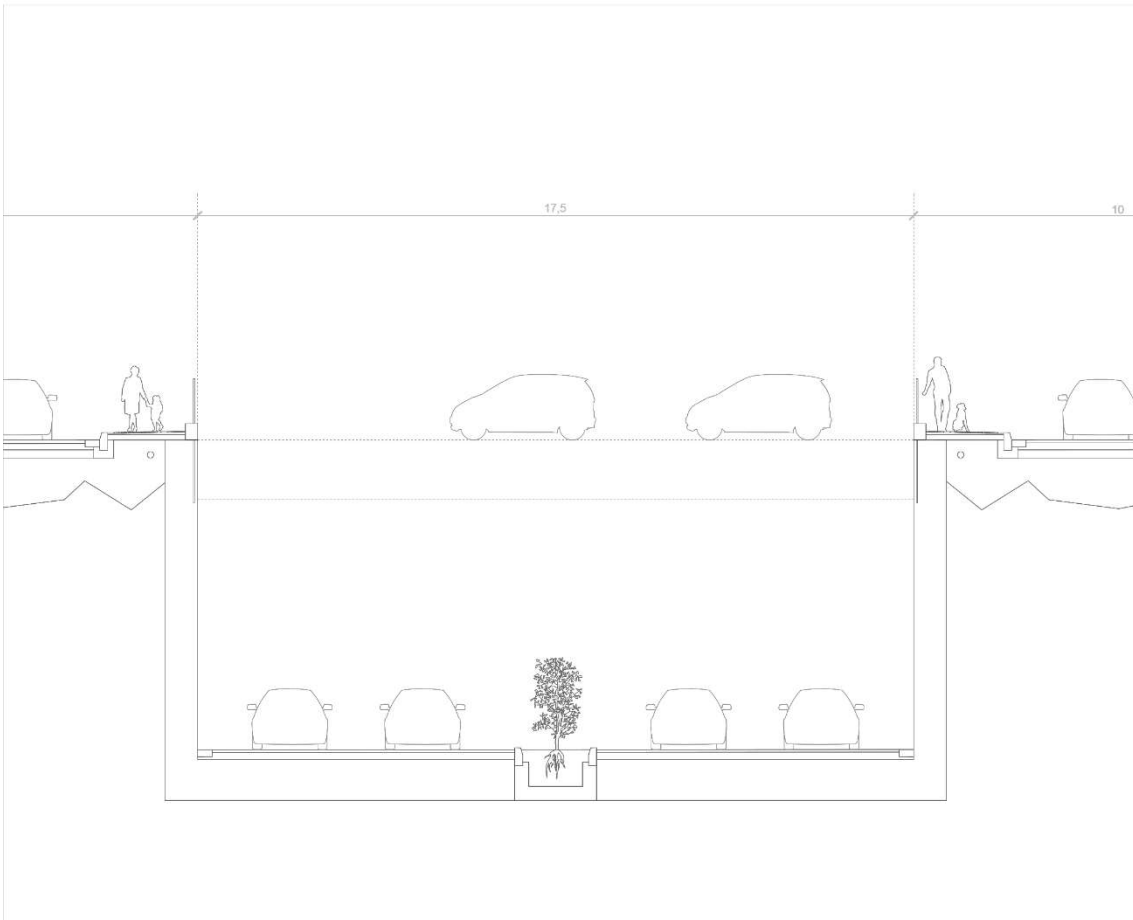
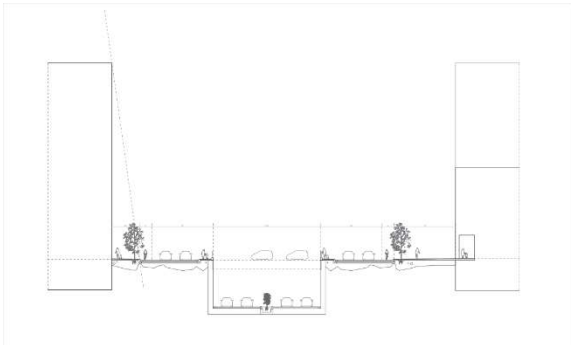
Se ha elegido este ejemplo como comparativa a la arteria principal ubicada en Chiyoda, Tokio, ya que esta infraestructura en lugar de elevarse se ha decidido enterrar, creando un desnivel en la vía.

Pese a ser una vía de flujo alto de vehículos no se ha descuidado al peatón, que tiene múltiples espacios para transitar; al igual que las bicicletas, que tienen su propio carril de ida y vuelta a ambos lados del desnivel.

En total la vía abarca ocho carriles destinados a los vehículos a motor, pero esto no se percibe como un obstáculo para el peatón debido a las proporciones que se han usado en la avenida. Aquí entra en juego tanto la altura de los edificios como la anchura de los espacios dedicados al peatón.

Ref imagen: Google Earth

AVENIDA CESÁREO ALIERTA -2



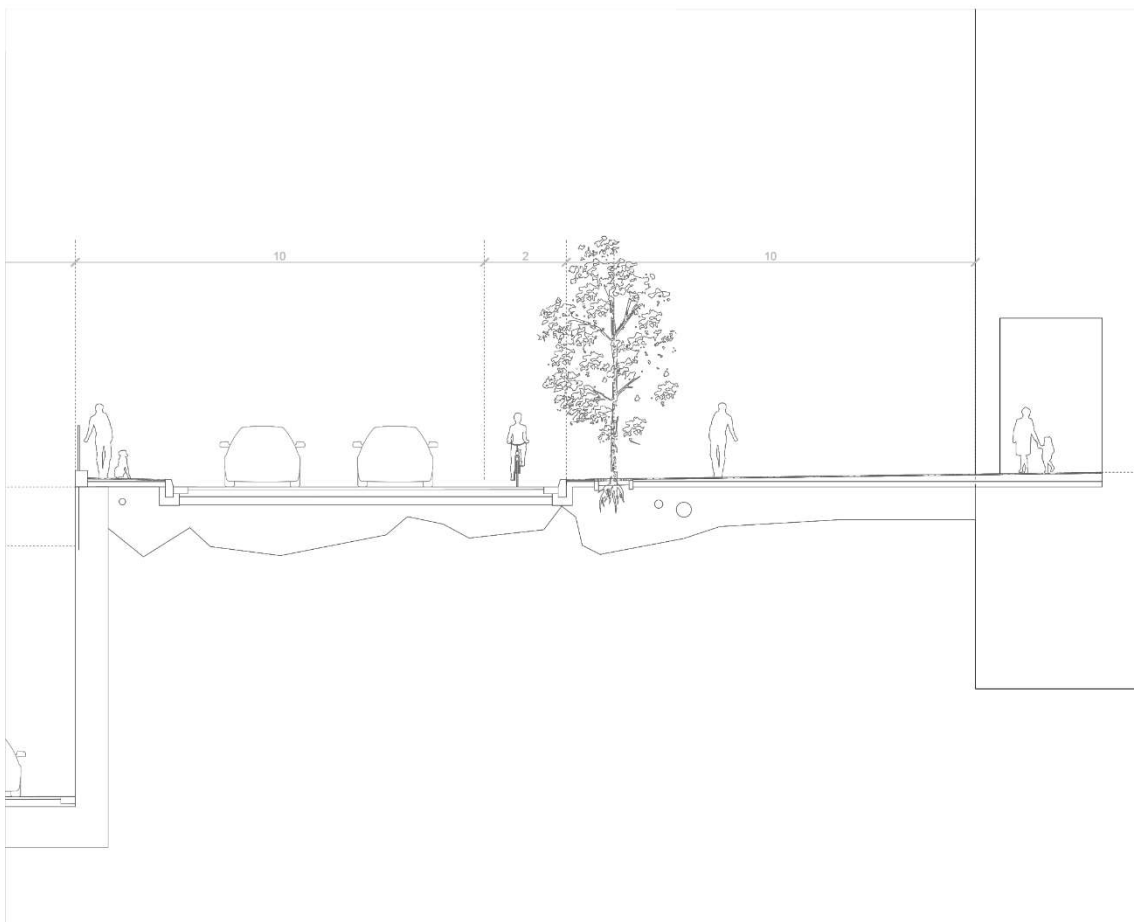
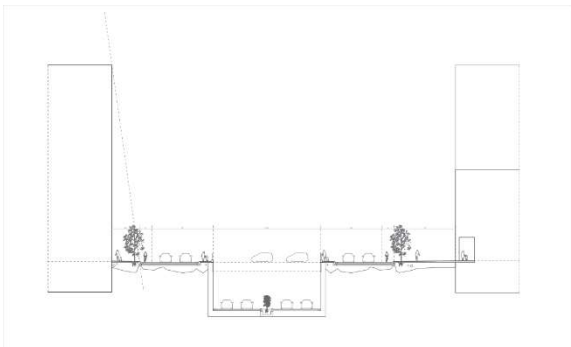


Como se puede observar hasta aparecen pequeños puntos con vegetación entre los carriles de sentido contrario enterrados, haciendo más amable de esta manera la intervención.

Ref imagen: Google Earth

AVENIDA CESÁREO ALIERTA -3

Por último, la vía al otro lado de la infraestructura, que es básicamente simétrica en sus elementos, salvando el hecho de que posee una acera de mayor dimensión.

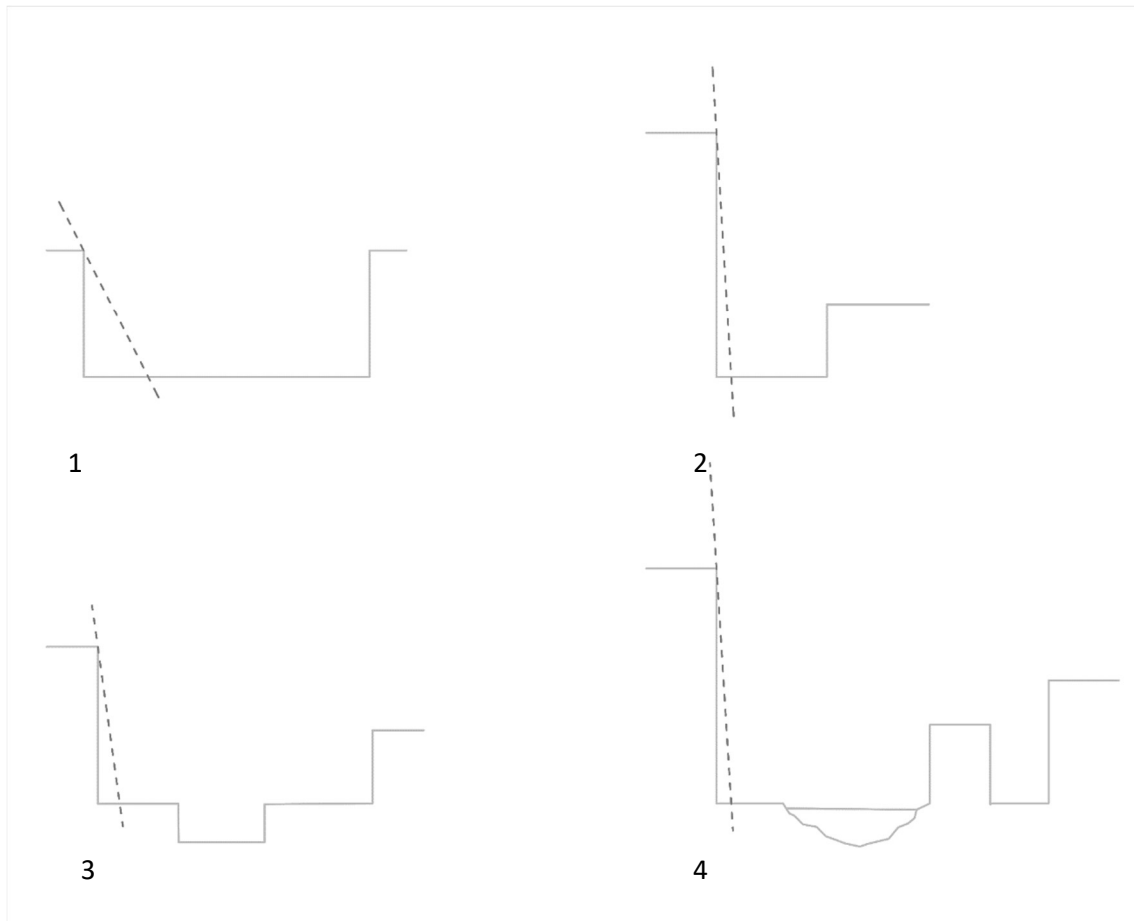




En la imagen podemos observar cómo en esta se ubican pequeñas estructuras cubiertas que ejercen de terraza para los bares ubicados en la zona. Esto se puede observar a lo largo de toda la vía, siendo múltiples los locales que sirven comida y bebida en este emplazamiento. Es a todas vistas la avenida de una ciudad donde se vive mucho en la calle, ya que es ahí donde se relacionan los ciudadanos.

Ref imagen: Google Earth

RELACIÓN ALTURA – ZONA PATONAL DE LAS VÍAS ANALIZADAS



- 1- Paseo Independencia, Zaragoza, España
- 2- Vía tras pasar el cruce de Shibuya, Tokio, Japón
- 3- Avenida Cesáreo Alierta, Zaragoza, España
- 4- Vía en Chiyoda, Tokio, Japón

Una de las diferencias que más llaman la atención cuando nos ponemos a hablar de las características de las distintas vías es su dimensión.

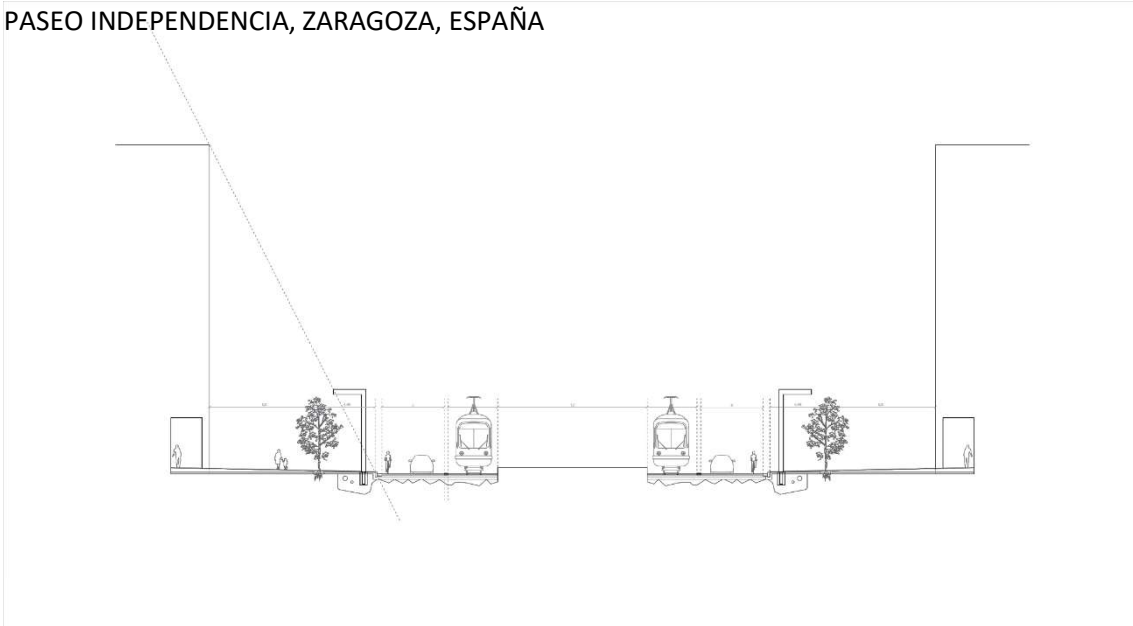
Como se puede apreciar en la comparativa de la izquierda, las vías tokiotas son más estrechas en general que las europeas (que las zaragozanas en este caso). Este dato llama profundamente la atención debido a la diferencia de población que hay en ambos lugares, contando Tokio con una población aproximada de 9,3 millones de habitantes; y zaragoza con 968.000.

Esto denota la contracción de la ciudad de Tokio, que aún así funciona a nivel de movilidad, siendo muy eficientes los desplazamientos en ella.

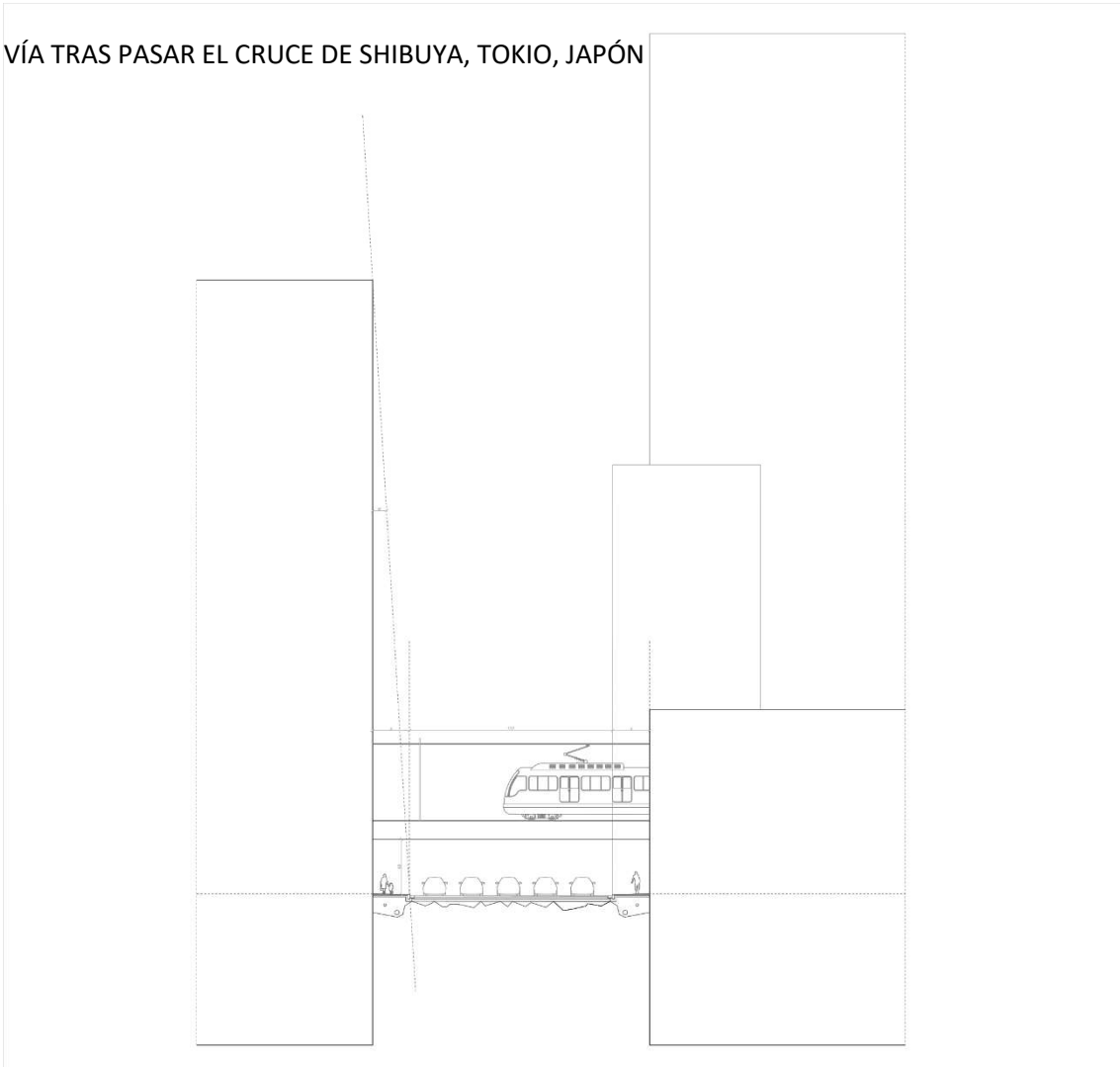
Además, la proporción destinada exclusivamente al peatón en estas vías es muy pequeña. Pese a esto, sigue habiendo un flujo de miles de personas que pasan por ahí todos los días acostumbrados ya a la falta de espacio.

COMPARATIVA VÍAS EN EL CENTRO DE LA CIUDAD

PASEO INDEPENDENCIA, ZARAGOZA, ESPAÑA



VÍA TRAS PASAR EL CRUCE DE SHIBUYA, TOKIO, JAPÓN

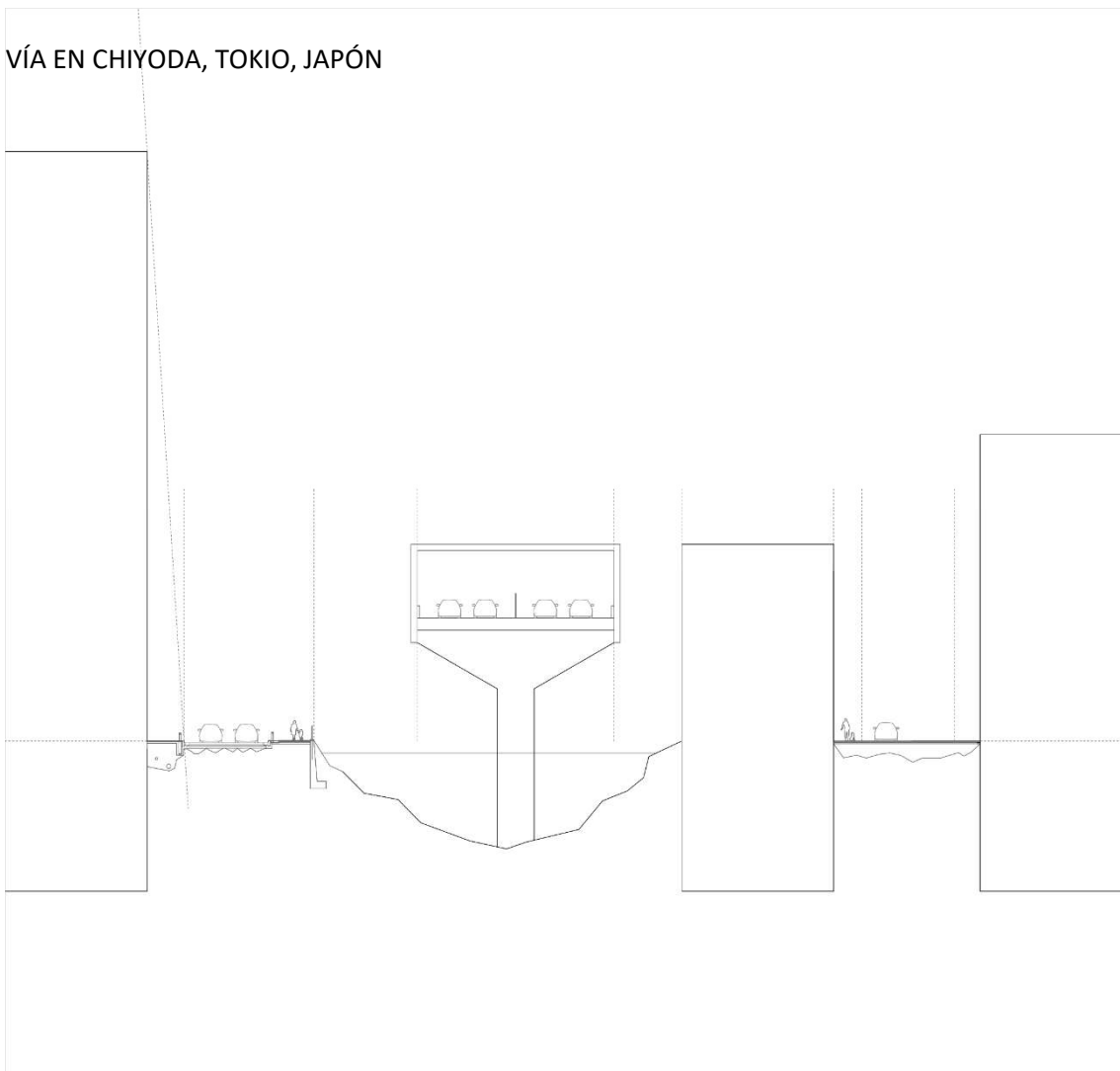


COMPARATIVA VÍAS FLUJO RODADO ABUNDANTE

AVENIDA CESÁREO ALIERTA, ZARAGOZA, ESPAÑA



VÍA EN CHIYODA, TOKIO, JAPÓN



BIBLIOGRAFÍA

ALMAZÁN TOMÁS, David, La seducción de Oriente: de la Chinoiserie al Japonismo: Revista ARTigrama, núm. 18, 2003.

ARCHITOKYO. Descripción sobre las influencias en que se basaría el Plan del Ministro Goto

ARROYO ALBA, Pablo. The urban effects of information technology

BOUZA ROMERO, Laura. Trabajo “ La arquitectura desde un espacio topológico en Oriente y Occidente: tradición y actualidad”

CABAÑAS, Pilar y TRUJILLO, Ana, La creación artística como puente entre Oriente y Occidente. Sobre la investigación del Arte Asiático en países de habla hispana, Madrid: Grupo de investigación ASIA, Universidad Complutense de Madrid, 2012

CHING, Francis D.K., Arquitectura: Forma, espacio y orden, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012

Revista COAM: artículo “El paisaje urbano de Tokio: la influencia de la cultura y del orden arquitectónico” / “Townscape of Tokyo: The influence of the Building Code and of Culture”

DOCUMENTAL. La ciudad de Tokio en 1926, en pleno proceso de reconstrucción. Documental

E. HANES, Jeffrey. Descripción del Plan del Ministro Goto.

ESPADA, Diana M., La experiencia de Bruno Taut en el país del Crisantemo (1933-1936): Ecos de Asia, Revista de divulgación cultural, Nº11, diciembre de 2014.

GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos, 2004. Ciudad Hojaldre, Visiones urbanas del s. XXI. Gustavo Gili. Barcelona.

GÓMEZ, Sergio Alejandro. "Tokio, la ciudad imbatible" de Sergio Alejandro Gómez

HOLL, Steven. Viviendas en Makuhari.

JARAÍZ, José, Espacios, límites y jerarquías, Buenos Aires: Diseño Editorial, 2013.

JIMÉNEZ GALEANO, Guissel, Espacios multifuncionales mediante habitaciones tatami. El interiorismo japonés adaptado en Bogotá D.C., Palermo: Proyecto de graduación, Universidad de Palermo, 11 de diciembre de 2013.

J. GEHI & L. GEMZOE (1996): Public Spaces Public Life. Copenhagen: The Danish Architectural Press.

K. KATO, T. KITAHARA et al. (2000): "A Study of the Public Use System of Street Space in Europe and the United States". Journal of Architecture, Planning and Environment Engineering, AIJ, No. 530. Tokio, Japan.

KITAHARA, Toshio. Machizukuri-haciendo ciudad

KOCHUU- Arquitectura Japonesa. Influencias y origen (Documental y publicación)

KOOHSARI, Javad; HANIBUCHI, Tomoya; NAKAYA, Tomoky; SUGIYAMA, Takemi "Asociaciones de atributos ambientales de vecindario con caminar en Japón: efectos moderadores del estatus socioeconómico a nivel de área "

LABORDE CARRANCO, Adolfo. Japón: una revisión histórica de su origen para comprender sus retos actuales en el contexto internacional

LOCHER, Mira, Traditional japanese architecture, Singapur: Tuttle Publishing, 2010

MOORE, Rowan, Sou Fujimoto and building with nature: The Guardian, 25 de mayo de 2013. (traducción)

MUÑOZ, Francesc, 2008. Urbanización, Paisajes comunes, lugares globales. Gustavo Gilli. Barcelona

NIPPON, blog “El nacimiento de una metrópolis: del Gran Terremoto de Kantō al Tokio de los rascacielos”

NORMA, Caroline. Artículo sobre la reconstrucción de la capital de Japón. ERAS n.10

PEDRAGOSA, Francesc. Artículo “Interior/ exterior en el espacio arquitectónico japonés”

QUIROZ, Macarena. Revista +construcción: “Las mejores prácticas en 3 países para hacer frente a los sismos

RESEARCHGATE, publicación digital
<https://www.researchgate.net/publication/289156220_Learning_from_the_Japanese_city_Looking_east_in_urban_design>

RUIZ DE LA PUERTA, Félix, La estética arquitectónica desde un espacio topológico, Madrid: Cuadernos de Matemáticas y Arquitectura, Departamento de Matemáticas Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 1986.

SAITO, Keiko Elena. “Arquitectura y ambiente. Una mirada renovada sobre los conceptos Ku, Oku y Ma”

SANTINI, Tyana Japón urbano, revalorizaciones y comprensión de la ciudad nipona.

SASSEN, Saskia 2008. Formatos espaciales y dinámicas subyacentes. En Urbanización, Paisajes comunes, lugares globales, Francesc Muñoz (autor) . Gustavo Gilli. Barcelona

SHIMIZAU, Toshio. Espacios públicos en Japón Toshio Shimizu

TANAZAKI, Junchiro. Libro “El elogio de la sombra” + Documentales Rtv

TELLA, Guillermo “Estrategias para el redesarrollo urbano”, en plataforma urbana

TWOSE, Pablo; PANACORBO, María. “La tensión del vacío”, Barcelona

T, KITAHARA (1997): “Designing the life in Public Spaces”. Proceedings of Nagoya International Urban Design Forum. Nagoya, Japan.

T. KITAHARA (2001): “Promoting the life with a temporary Setting”. Academic Report of Kitakyushu Urban Association, Vol. 22. Kitakyushu, Japan.

T. WATANABE, T. KITAHARA et al. (2001): “An Experiment of the Use of Public Space for Activating the City Center”. Paper on City Planning, CPIJ, No. 36. Tokio, Japan.

YAMATO, Satoshi, The Tradition of Wooden Architecture in Japan.

YNZENGA ACHA, Bernardo, La materia del espacio arquitectónico, Buenos Aires: Nobuko, 2013.

