

Universidad Politécnic de Catalunya

Escuela Técnica Superior de Arquitectura Barcelona

Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Programa de Doctorado : Texto y contexto cultural en el entorno del proyecto

Tesis Doctoral

El nudo y la arquitectura
Aproximación crítica a los «proyectos complejos»

Boris Albornoz Vintimilla

Director de Tesis
Antonio Armesto Aira

Barcelona, 2000

Agradezco a Antonio Armesto como director de la tesis y a Josep Muntañola como tutor de estudios.

A mi padre y a mi madre,

Contenido

11	Introducción
17	Caracteres generales de los «proyectos complejos»
19	Los usos.
23	Las técnicas.
25	Las movilidades.
27	Las escalas.
29	Las situaciones en el territorio.

Primer Capítulo

35	Perspectiva Proyectual. Tres ejemplos
37	Observaciones sobre algunos «proyectos complejos» en Europa.
45	Gare Lille Europa.
61	Pole Multimodal Gare de Vaise.
75	Centro Comercial L'illa Diagonal.

Segundo Capítulo

97 **Perspectiva Estructural**

101 Aproximación al arquetipo «nudo».

133 **Perspectiva Histórica**

Objetos arquitectónicos :

141 La construcción y los elementos arquitectónicos.

153 La configuración y la complejidad espacial.

Territorios construidos :

169 Las sendas urbano-arquitectónicas.

193 Los núcleos urbano-arquitectónicos.

Tercer Capítulo

221 **Perspectiva Crítica**

223 Evaluación de los proyectos : Gare Lille Europa, Pole Multimodal
Gare de Vaise, Centro Comercial L'illa Diagonal.

241 Recapitulación

249 **Bibliografía**

«...lo pasado y lo presente son una misma cosa, esto es, dentro de cualquier diversidad son típicamente idénticos y como omnipresencia de tipos indelebles representan algo fijo de valor invariable y significación eternamente idéntica.» Nietzsche, 1988, p. 61.

Introducción

Al realizar una observación panorámica sobre la proliferación en Europa de grandes proyectos arquitectónicos en los que se mezcla estaciones de transporte, centros comerciales, hoteles, oficinas. Constatamos que se caracterizan por producir **nueva centralidad**, como también una cierta complejidad, acumulación, superposición, condensación, diversidad y multiplicidad, en el espacio y en el tiempo. En estos proyectos, la centralidad, ya no está exclusivamente relacionada con los poderes políticos, sociales, culturales, con jerarquía estable y definida, como en la ciudad tradicional, sino que proponen la policentralidad inestable, basada principalmente en los poderes del comercio y la comunicación, en donde la jerarquía es diversa y confusa, lo que propicia así, diferentes y ambivalentes posibilidades urbanas.

Podemos decir que estos proyectos generadores de actividad urbana hacen evidente la comprensión de la ciudad, ya no como un hecho ligado al plano, sino como un hecho físicamente estratificado, en el que se superponen diversas actividades, en un espacio «interiorizado» con grandes recursos técnicos, donde adquieren especial relevancia la movilidad, las diferentes escalas, como también las diferentes situaciones en el territorio. En cierta manera estos proyectos arquitectónicos producen y modelan el territorio. Denominamos provisionalmente, **proyectos complejos** a los ejemplos que toman como argumento principal el «gran tamaño», vienen a representar para la cultura consumista los espacios de la solidez, solvencia, estabilidad, progreso, seguridad e ilusión; potencian el individualismo, la autosuficiencia, la autonomía; proponen, a la vez, crear y resolver las necesidades de las personas, convirtiéndose en espacios cerrados, privados y autoritarios, es decir, ciudades interiores, que cobijan, controlan y dirigen a los consumidores.

Hay que acotar que, el gran tamaño en la arquitectura es un hecho que se encuentra presente en los diferentes momentos de la historia. Generalmente este hecho ha estado relacionado a los sectores de poder político, social o religioso. Distinguimos entre éstos, los que enfatizan la verticalidad, como los -rascacielos-, o los que, en cambio, mantienen un predominio del sentido horizontal. En nuestro caso analizamos las características de estos últimos, a los que, convencionalmente, nos referiremos como «proyectos complejos». Podemos argumentar que estos objetos arquitectónicos, experimentan un gran auge en los Estados Unidos, especialmente a mediados del siglo veinte. Representan bien al sistema capitalista, que privilegia la concentración y la conexión, con la finalidad de mantener el monopolio económico y social. Mientras que la influencia del rascacielos, ha sido ampliamente documentada y estudiada, en el caso de los «proyectos complejos» evidenciamos una mínima información.

Hacemos un primer acercamiento a estos proyectos, realizando una selección en Europa de doce ejemplos que, a nuestro parecer, tienen cierta importancia y repercusión, por haber sido proyectados en las últimas décadas del siglo XX, proponen nueva centralidad en la ciudad y en el territorio y, son propuestas urbanas de marcada relevancia, no sólo local, sino en el ámbito europeo, se trata de: La nueva terminal internacional de la Estación de Waterloo en Londres; la Lehrter Bahnhof Berlín y el Centro Comercial Galerías Lafayette en la ciudad de Berlín; el Centro Comercial Bercy-Charenton en París, la Gare Lille Europa que pertenece al centro de negocios «Euralille» en la ciudad de Lille; la estación de TGV junto al aeropuerto de Lyon-Satolas y el Pole Multimodal Gare de Vaise en Lyon; la Estación Intermodal de Oriente en Lisboa; el proyecto para el intercambiador de la Estación Intermodal Abando en Bilbao, la ampliación de la Estación de Atocha en Madrid; el proyecto para el intercambiador de transportes de la Sagrera y el Centro Comercial L'illa Diagonal en Barcelona.

Para obtener un mayor conocimiento de este fenómeno, optamos por efectuar el análisis crítico de tres ejemplos : La Gare Lille Europa, el Pole Multimodal Gare de Vaise y el Centro Comercial L'illa Diagonal. Se han seleccionado porque son proyectos construidos en la ciudad, conforman un eje de relación europeo, son arquitecturas que asimilan parámetros urbanos, son espacios destinados al «uso colectivo», potencian las actividades comerciales, enfatizan la forma longitudinal y en planta tienen similares dimensiones.

La investigación realiza un análisis descriptivo y crítico de los tres proyectos para desvelar algunos aspectos de sus orígenes, influencias y relaciones; es decir una aproximación a sus contenidos ideológicos para verificar si estos ejemplos producen aportes a la tradición positiva de la arquitectura y la ciudad. A la vez queremos acercarnos a su comprensión destacando en los proyectos algunas características generales y específicas. El análisis de los «proyectos complejos» se efectúa de dos maneras diferentes. La primera desde la especificidad proyectual, revisando la construcción de los diferentes estratos de ocupación, hasta la situación del proyecto en el territorio y, también la descripción de los objetos arquitectónicos, en la que se enfatiza los usos, las técnicas, las escalas y las movildades. La segunda desde lo general concreto, mediante la utilización de herramientas externas que pertenecen a la cultura y a la historia, las mismas que nos ayudan a describir e interpretar el proyecto. Para ello realizamos una indagación sobre los arquetipos relacionados con el tema, especialmente sobre el arquetipo «nudo» por considerarlo el argumento fundamental que ayuda a comprender el problema planteado. Así mismo, efectuamos una colección de algunos ejemplos de la historia de la arquitectura que, a nuestro parecer, hacen inteligible la complejidad arquitectónica del presente.

A través de la historia realizamos el análisis del presente en tres proyectos concretos, optando por una posición de distanciamiento hacia éste y, buscamos adquirir las herramientas necesarias para el proyectar.

La historia nos permite separar los elementos constitutivos del objeto para analizarlos e interpretarlos a través de una posición crítica. Tafuri menciona al respecto que «El acto crítico consistirá en una recomposición de los fragmentos una vez historizados: en su «remontaje»» Tafuri, 1984, p. 20.

Con los fundamentos estructurales y la colección histórica conformamos una especie de filtro, a través del cual se confrontan los proyectos arquitectónicos para poder provocar analogías y relaciones que permitan liberar semejanzas y diferencias inteligibles. Esta estructura filtro actúa como una madeja de hechos estructurales e históricos que propician ciertas atracciones y confrontaciones con los proyectos arquitectónicos del presente, consiguiendo una mejor comprensión y reconstrucción crítica de los mismos. En esta tesis, con el análisis proyectual, a través de la historia y la cultura, establecemos algunas características para que un proyecto arquitectónico sea complejo. No como una exaltación de la complicación, sino como una relación espacio-temporal de la unidad múltiple.

Esta investigación está dividida en tres capítulos, que pueden ser leídos independientemente, pues hemos tratado que, cada uno de ellos produzca un acercamiento específico al tema.

A manera de introducirnos en esta temática, se realizan observaciones sobre algunos aspectos del proyecto arquitectónico que revisten cierta complejidad al actuar de una manera múltiple y diversa. Se puntualiza sobre los hechos constitutivos de mayor incidencia. Veremos que en la arquitectura de estos nodos se registra la pérdida de valor del espacio público para la interacción social. Las técnicas en la arquitectura destacan la acelerada «interiorización» del espacio, con la finalidad de posibilitar el control y el confort al usuario a través de instalaciones cada vez más complejas, la importancia que se da a los elementos de comunicación y conexión mecánica en el edificio, las diferen-

tes movilidades y la dependencia cada vez mayor de los medios de transporte en los edificios. En especial se observa cómo el gran tamaño del edificio se relaciona con las diferentes escalas del mismo y con el territorio, a la vez, que se hace necesario puntualizar sobre la problemática del aislamiento y la indiferencia de los proyectos arquitectónicos complejos con respecto al territorio.

En el **primer capítulo** se efectúa una revisión de algunos de los posibles proyectos arquitectónicos complejos en Europa que se han realizado en las últimas décadas y que enfatizan el intercambio comercial o los medios de transporte. Este análisis del proyecto abarca algunos hechos de la historia del territorio, los gráficos, los escritos y la obra construida, con el afán de conocer específicamente la constitución, configuración espacial y la situación en el territorio de la Gare Lille Europa, el Pole Multimodal Gare de Vaise y el Centro Comercial L'illa Diagonal.

En el **segundo capítulo** describimos las herramientas estructurales e históricas que se utilizan para el estudio comparativo. En la primera parte se realiza una recopilación acerca del arquetipo «nudo» en la que reflexionamos especialmente sobre su etimología y simbología. Adicionalmente para reforzar la figura del nudo exponemos algunos aspectos relacionados como el tejido, la red, el laberinto, el puente, la escala y el centro. Se trata con estas figuras de ampliar el significado e interpretar los objetos arquitectónicos. En la segunda parte se construye una colección histórica de ejemplos de la arquitectura que, a nuestro parecer, hacen alusión o sirven para interpretar los «proyectos complejos» que, por un lado se recalca el valor del detalle arquitectónico y por el otro, destacar los elementos primarios del territorio núcleos y sendas, como propiciadores y generadores del objeto arquitectónico como hecho complejo.

En el **tercer capítulo** realizamos una evaluación crítica de la Gare Lille Europa, el Pole Multimodal Gare de Vaise y el Centro Comercial L'illa Diagonal, que

provoca un acercamiento a la comprensión de su significado. En este apartado se establece que la calidad de los «proyectos complejos» se consigue cuando cumplen con las premisas fundamentales de propiciar la interacción social y la relación del territorio a través de condensar las multiplicidades espacio-temporales. A nuestro parecer, para que los proyectos arquitectónicos se consideren complejos deben relacionar la historia y la geografía en continua reconstrucción y reintegración.

Caracteres generales de los «proyectos complejos»

Consideramos que los «proyectos complejos» enfatizan la diversidad y pluralidad sin perder su carácter único. Si bien no los podemos definir exactamente, optamos por establecer ciertos aspectos de su problemática que nos parecen fundamentales. Cabe anotarse que por «proyecto» nos referimos a las construcciones arquitectónicas en un sentido amplio de la palabra, es decir los objetos materiales, tanto los gráficos, los escritos, como también las obras construidas. Y por el término «complejo» que viene del latín «complexus» que significa «enlazar»; según Morin este término se concibe como «la conjunción de lo uno y lo múltiple» Morin, 1994, p. 30. En este estudio lo comprendemos, como lo que se compone por elementos espacio-temporales diversos.

Para acercarnos a comprender los «proyectos complejos» utilizamos el concepto del arquetipo «nudo», como aquello que relaciona y condensa diversos hechos en la unidad y, que nos ayuda distinguir el valor de lo complejo, no en lo cuantitativo y decorativo de los alardes técnicos y publicitarios de orden privado, sino en lo denso y cualitativo de la arquitectura como construcción física y mental al servicio de la interacción pública. El arquetipo del «nudo» es un instrumento para interpretar el «proyecto complejo» desde la amplitud y diversidad de los valores culturales.

En cierta manera en estos proyectos se propone una alternativa de espacio público y de centralidad en la ciudad. Expondremos algunas observaciones sobre los componentes esenciales de los «proyectos complejos», como son: los usos, las técnicas, las movibilidades, las escalas y las situaciones en el territorio, que se presentan en el proyecto arquitectónico de manera conjunta y particular.

Las diversas actividades que se concentran en determinados espacios conformando una red en el territorio, nos llevan a investigar sus relaciones y comportamientos. Especialmente los usos de comunicación y comercio, que representan a la sociedad capitalista de consumo, nos muestran su ambivalencia de posibilidades. La «interiorización» exacerbada de las funciones hace necesaria una amplia mecanización del ambiente, tanto para las conexiones de los diferentes niveles, como para la creación de unas condiciones climáticas especiales. Los materiales como el acero, el vidrio posibilitan limitar y transparentar a la vez grandes espacios. Las técnicas de recubrimiento de los edificios nos sugieren también ciertos aspectos de la separación de lo exterior e interior, lo público y lo privado.

En estos espacios el recorrido y las conexiones toman protagonismo, donde sólo se permanece mientras se consume. El espacio en estos proyectos está concebido para que el peatón asuma una dependencia con los medios mecánicos que acentúan la continuidad y la homogeneidad.

El gran tamaño de estos proyectos hace que tomemos mayor atención a ciertos componentes claves del proyecto, como la manera de relacionar las diferentes partes del edificio entre sí y con el entorno. También conlleva proporcionar mayor atención a los aspectos considerados secundarios, como las instalaciones, conexiones, servicios. En cierta manera se acentúa la problemática de las diferentes escalas del proyecto.

En estos proyectos se recalca como estrategia proyectual la separación y el aislamiento. Los «proyectos complejos» hay que distinguirlos de los rascacielos, ya que el sentido horizontal de los primeros hace que el emplazamiento y el territorio cobren una importancia crucial, en cambio el sentido vertical de los segundos enfatiza la estratificación de los diferentes niveles.

Los usos

En esta investigación se trata de destacar algunas de las transformaciones que se realizan en el espacio de uso público. Las normas del sistema social influyen sobre los usos en el espacio arquitectónico. En las ciudades de la antigüedad se constata una mayor diferenciación de los espacios de uso privado y público. De estos, el primero de carácter restrictivo se relaciona con lo cerrado y lo interior que puede tener como modelo a la vivienda. En cambio el segundo se relaciona con lo abierto y exterior que tiene como modelo la plaza y la calle. Podemos decir que ninguno de estos dos tipos de espacios se encuentran completamente definidos en el presente. En los «proyectos complejos» cabe mencionarse la progresiva privatización del espacio público para convertirlo en espacio interior aislado, controlado y vigilado, como estrategia para la explotación económica.

El espacio central de la antigüedad representado por el ágora griega y el foro romano proponen espacios de uso público que propician la interacción social y el orden urbano debidamente delimitado y definido en la ciudad. En cambio en el presente, la contaminación entre lo público y lo privado favorece la creación de nuevos centros -cerrados- con finalidades prioritariamente de consumo.

La concentración de variados usos en un espacio arquitectónico abre amplias posibilidades, desde utilizarlo como estrategia para generar polos de atracción para posibles consumidores pasivos, hasta servir como integrador de espacios que mejoren las relaciones y comunicaciones, es decir propicien situar al sujeto en el espacio de manera activa y participativa.

El espacio público en la antigüedad marca la diferencia y a la vez integra las diversas actividades, en cambio en la edad media se destacan las semejanzas

y diferencias, mientras la calle a través del intercambio comercial se relaciona con la vivienda, en cambio la iglesia con su protección mágico religiosa se aísla de la ciudad, el renacimiento y el barroco enfatizan la circulación y conexión de las instituciones de poder, en los siglos XIX y XX, se recalca la división del espacio interior con el exterior y el espacio público pasa a ser dirigido y aprovechado por entes privados. Los proyectos arquitectónicos dejan de tener una función específica para pasar a una acumulación de variadas funciones, lo que hace que ya no se pueda establecer una conexión directa entre la forma y los usos. Esta capacidad de reunir diversas actividades en un sólo conjunto hace que se dirija su importancia a las relaciones de los usos y a la complejidad que representa.

En las últimas décadas los denominados «adelantos en las comunicaciones» influyen sustancialmente en el comportamiento de las personas en el espacio. Según Waisman «debido al dominio de las comunicaciones masivas y al...proceso de desurbanización está cambiando el estatus del dominio público...porque no hay una coincidencia necesaria entre el dominio público en términos políticos y el dominio público en términos topológicos. El explosivo crecimiento de la informatización implica la aparición de un nuevo tipo de espacio público, y un modo diferente -reducido- de participación de la gente. Por su parte, la suburbanización (o desurbanización) implica la disminución en una actividad pública compartida.» Waisman, 1985, p. 43 Menciona que el espacio privado «en tanto, está precisamente «privado» de significados,...es un espacio uni-significativo, unidimensional» Waisman, 1995, p. 44. Que se diferencia de manera sustancial del espacio público, porque éste «...es plurisignificativo...conviven en él la oferta comercial y las instituciones, tanto políticas como culturales, y está viva la historia en la presencia de los monumentos, en las formas del tejido urbano, en la sucesión de imágenes acumuladas en el tiempo.» Waisman, 1995, p. 4. En este estudio se pretende destacar las actividades de comunicación de los medios de transporte y el comercio en

el espacio de uso público. Consideramos que es en estos hechos donde se caracterizan y enfatizan de manera evidente las transformaciones espaciales del territorio. En el primero se posibilita la relación entre edificio con la movilidad. En este caso hacemos hincapié en las estaciones de intercambio de diferentes medios de transporte, por que enfatizan las conexiones en el edificio y el territorio, a la vez, que atraen y reúnen diversas actividades. Ya que en las primeras estaciones de ferrocarril a mediados del XIX, se puede constatar la polaridad y la influencia que adquieren en la ciudad. En cierta manera se puede puntualizar en las configuraciones urbanas, la confrontación del centro religioso representado por la iglesia con su plaza y el centro de comunicación representado por la estación con su plaza. En el segundo nos detenemos, en los centros comerciales como los espacios que exacerban la concentración de usos. Al respecto se hace necesario comparar el mercado tradicional y el centro comercial. Si el mercado en su larga duración ha estado emplazado tanto en la periferia como en el centro de la ciudad podemos asegurar que el mismo ha estado vinculado generalmente a la ciudad, en donde el peatón mantiene un fácil acceso. En la edad media por ejemplo, con la ayuda de la abertura de las plantas bajas hacia el exterior se propició que las actividades comerciales se realicen en las calles. En cambio el centro comercial en su relativa corta duración esta generalmente emplazado en la periferia de la ciudad, su modo de acceso se realiza por medios de transporte rápido, tiene una área de acción que abarca el territorio. Generalmente se aíslan del entorno, la luz artificial posibilita mantener constante el tiempo.

En relación a los centros comerciales es oportuno citar a Baudrillard en su ensayo «El Hipermercado y la desintegración» que sintetiza la actitud autoritaria de estos centros, cuando menciona que los «extraños objetos nuevos, cuyo modelo absoluto es la central nuclear, de los que se irradia una especie de neutralización del territorio, una potencia de disuasión que, detrás de su aparente función constituye sin duda, su función más profunda: la hiperrealidad de

unos núcleos funcionales que ya no lo son en absoluto. Estos objetos nuevos son los polos de la simulación en torno a los cuales se elabora, contrariamente a las antiguas estaciones, fábricas o redes de transporte tradicionales, algo distinto a la «modernidad»: una hiperrealidad, una simultaneidad de todas las funciones, sin pasado, sin porvenir, una operabilidad omnidireccional.» Baudrillard, 1999, p. 131.

Podemos sintetizar que este estudio se refiere a la estación de intercambio de transporte y al centro comercial, como los objetos ambivalentes y complementarios, que representan el sistema capitalista que, se sirve de la calle y la plaza como elementos fundamentales de la ciudad, para producir interiorización, conexión y concentración dirigida hacia el espectáculo de lo privado y lo pasivo.

Para este estudio hemos optado por escoger una mayor número de estaciones de intercambio de transporte, debido a su organización intrínseca, que hace evidente el gran tamaño, la mezcla, la yuxtaposición y la estratificación de las diferentes actividades. Como edificio proporciona importancia al espacio interior de relación de los diferentes niveles, sin embargo su situación en el territorio denota mayor relevancia al trayecto exclusivo, como espacio que asegura la acertada **conexión** cerrada. Consideramos en cambio, que el centro comercial se sirve de las conexiones y se sitúa estratégicamente en el territorio, pero sin embargo proporciona una mayor importancia al espacio interior de **concentración** de las variadas actividades. La cada vez mayor fusión de estos modelos, con mayor énfasis en el trayecto interior y exterior, como elemento condicionante, nos induce a proponer el análisis de algunos ejemplos concretos.

Las técnicas

En un sentido amplio del término, la técnica, según Waisman es «un instrumento de acción, dirigido a fines, y por tanto no es neutral, como no lo son las intenciones de los operadores, que están cargadas política, económica, ideológicamente.» Waisman, 1995, p. 27.

Los «proyectos complejos» necesitan una especial preocupación de los materiales y los sistemas constructivos, como también de la mecanización del ambiente. En el primero asumimos una posición cercana a los planteamientos de Semper sobre los cuatro elementos claves del espacio construido: el basamento, el fuego, la estructura y el recubrimiento, con sus referencias materiales de la piedra, la cerámica, la madera y el textil respectivamente. Los mismos que llegan a convertirse en hechos constructivos cuando consiguen relacionarse entre sí, acertadamente y respetando su comportamiento físico. Al respecto consideramos que, se deben adoptar en lo posible los sistemas constructivos disponibles en el medio y que generen la unidad del conjunto. Hacemos especial hincapié en los **detalles arquitectónicos** como elementos esenciales del proyecto que deben hacer referencia al mismo. La preocupación en el proyecto construido se dirige hacia lo táctil como posibilidad de ocupación activa y dinámica. En el segundo si bien la interiorización del espacio de uso público conlleva una implementación técnica importante donde las estructuras y sistemas constructivos deben ser cuidadosamente estudiados. Hay que destacar el protagonismo que toman en la mecanización del ambiente, tanto los elementos de conexión como las instalaciones que producen condiciones climáticas y temporales «ideales». El espacio en este caso adquiere gran dependencia de los elementos mecánicos que posibilitan su funcionamiento, al mismo tiempo se pretende con todos estos sistemas crear un espacio confortable que aisle del exterior. En el espacio de uso público debemos considerar

de manera especial los sistemas de mecanización del ambiente referidos a las redes de instalaciones generales que ocupan espacios considerables para el abastecimiento y servicio.

Abalos y Herreros en el texto «Técnica y Arquitectura» realizan un estudio sobre el rascacielos, del cual retomamos ciertos aspectos que mantienen ciertas semejanzas y diferencias con los «proyectos complejos». Al referirse al rascacielos mencionan que «en él, la organización unitaria de actividades dispares parte de un orden logrado ya no por segregación sino por yuxtaposiciones horizontales y superposiciones verticales: ya no la planta de la ciudad sino la sección del rascacielos pasa a ser el elemento configurador. Las ligaduras verticales y horizontales sustituyen al espacio público tradicional: éste se estratifica para atender a los distintos niveles y usos pero fundamentalmente queda interiorizado, engullido como una pieza más del mecanismo comercial y espacial de las estructuras mixtas, sin otro cometido que servir de lugar de conexión y de intercambios» Abalos y Herreros, 1992, p. 232. El «proyecto complejo» si bien participa de la yuxtaposición y superposición espacial permanece como prioritaria la «planta de la ciudad», lo que nos lleva a indicar que se trata de una problemática distinta y específica que necesita ser señalada y caracterizada.

Las movilidades

Nos interesa en este caso referirnos a algunos elementos y objetos que propician la movilidad en el proyecto arquitectónico. En especial cuando permiten cambiar la posición en un mismo espacio. Destacamos entre los elementos a los de carácter fijo y móvil, que se diferencian por la utilización de diferentes medios para su cambio de posición. En el primero tenemos como modelo las «sendas», como los hechos que permiten la conexión entre diferentes espacios de manera continua y con énfasis en el sentido horizontal. En este espacio el ser humano provoca el recorrido, lo cual posibilita tomar una actitud activa en la ocupación del territorio. En el segundo tenemos como modelo el «ascensor», la inclusión de este instrumento de conexión en el edificio posibilita el desarrollo vertical que repercute en una modificación de la concepción tradicional del espacio, cobra importancia las relaciones verticales, se modifican las escalas, las técnicas, los usos, aparecen nuevas necesidades. Podemos decir que el edificio adquiere una nueva relación con la ciudad y el ser humano.

Entre los objetos que permiten relacionar la movilidad y el edificio, destacamos los «pasajes», las «estaciones de ferrocarril» y los «intercambiadores de diferentes modos de transporte». Es necesario destacar que en el primer caso se trata de «espacios introvertidos», en los que se da una apertura del interior de las manzanas y la creación de un nuevo trazado, que permite mayores conexiones en la ciudad, donde el peatón toma protagonismo. En el segundo caso generalmente estos edificios están compuestos de dos partes bien diferenciadas, la sala de espera y la nave que recibe las vías y ferrocarriles, al ser el lugar de salida o llegada podemos decir que este conjunto compuesto propone un espacio de discontinuidad con la red, su composición es generalmente bastante simple y de gran amplitud espacial, parece ser que puede tomar

como modelo la encrucijada de vías, vale señalar además, la fractura que realizan las vías de ferrocarril en el territorio y las barreras que imponen en el territorio. En el tercer caso en cambio los «intercambiadores de transporte» si bien su forma es generalmente longitudinal, al integrar diferentes modos de transporte, lo convierten prioritariamente por su funcionamiento en espacio de capas que se relaciona verticalmente. Si bien ocupan un lugar específico en el territorio, su funcionamiento al conformar una red continua de comunicaciones y al producir un espacio interior se desvincula en muchos casos del territorio. Podemos argumentar que es un conjunto que se relaciona con las estaciones de paso.

Dentro de esta temática y de manera puntual, cabe destacarse las varias propuestas de Le Corbusier sobre la relación y síntesis entre el edificio y la movilidad que son tomadas en nuestro estudio como casos paradigmáticos a tener en cuenta, como la «promenade arquitectural» en las villas de los años 20, la inclusión del coche en el edificio, los elementos de relación en los edificios y la importancia en los planteamientos urbanos de los elementos de conexión son pruebas que evidencian el marcado interés de los proyectos sobre este tema.

Las escalas

Cuando nos referimos al término «escala» asumimos que estamos comparando algunos hechos. Podemos decir que la escala implica relacionar y ordenar diferentes tamaños de alguna manera. Tal como Allen menciona que «la escala no es lo mismo que el tamaño; la escala es el tamaño relativo, el tamaño de algo relativo a otra cosa.» Allen, 1981, p. 28. Es decir relativo al todo, a las otras partes, al tamaño habitual y al tamaño humano.

Si bien para Allen se pueden distinguir cuatro escalas, como son la superescala, la miniatura, monumental y la humana. Parece más acertado hablar de diversas posibilidades de escalas, como lo plantea Tedeschi, indicando al respecto que «se manifestará en la relación entre el edificio y el paisaje, en el edificio mismo, en el hecho visual de las proporciones de las partes y el todo, o en la vivencia de su espacio. Podrá referirse a una situación física o psicológica de su uso, o más bien alcanzar la calidad de relación artística al procurar una continuidad de escala o un contraste, al disponer elementos de referencia intrínsecos o extrínsecos de la escala con el hombre, o al tratar de desvincularse de la referencia inmediata en busca de un efecto plástico o espacial abstractizado, conforme a la imagen que se ha formado el artista de su obra.» Tedeschi, 1976, p. 244.

En los «proyectos complejos» concedemos especial atención al gran tamaño. En nuestro caso trataremos de hacer hincapié en los objetos arquitectónicos relacionados al territorio construido, y al edificio en sí. Optamos por una postura cercana al planteamiento de Aldo van Eyck en el artículo Right-Size o talla oportuna, como aquello que «es a la vez grande y pequeño, poco y mucho, cerca y lejos, simple y complejo, abierto y cerrado; e incluso siempre será parte y todo abarcando, a la vez, unidad y diversidad.» Van Eyck, 1996, p. 4.

Si bien estamos de acuerdo con esta postura, creemos necesario diferenciar los tamaños provisionalmente, para establecer la manera como «el tamaño correcto florecerá tan pronto como los suaves ajustes de la reciprocidad empiecen a trabajar, en este clima de relatividad, en el campo de todos los fenómenos gemelos o -ambivalentes-.» Van Eyck, 1996, p. 5. En arquitectura la escala esta relacionada a la medida que damos a las cosas. Según Rogers «la medida física de una obra arquitectónica depende de dos factores esenciales: la medida física del hombre y las características físicas de los materiales empleados.» Rogers, 1965, p. 69.

Moore propone tres medidas de la realización formal: las que todos compartimos (arquetípicas), las que compartimos con una cultura (culturales), y las que son un producto de nuestra memoria (personales). Moore, 1981, p. 23.

En esta investigación enfatizaremos el problema del gran tamaño, no en la misma dirección de la «Teoría de la grandeza» de Koolhaas, que propone una autonomía de las partes, énfasis en las conexiones mecánicas, independencia entre el interior y exterior, aislamiento del tejido urbano. Consideramos en cambio, que la grandeza es «la cualidad abstracta de la medida, es decir que la grandeza aparente de una obra no depende de la evaluación de sus medidas, sino de las relaciones que se establecen entre tales medidas y entre la obra misma y cualquier elemento externo de referencia (en general, la medida humana y el ambiente)» Moore, 1981, p. 69.

Las situaciones en el territorio

En este apartado exponemos algunos aspectos que hacen referencia a la situación de la fundación de la ciudad y la edificación antigua, así como también de la ciudad y el edificio presente. Con el afán de destacar la importancia que la antigüedad da al territorio, como un hecho específico y complejo con variedad de valores y significados, en cambio la indiferencia que en el presente se da al territorio comprendido como hecho general y simplificado, con un valor exclusivamente de explotación económica.

La fundación de la ciudad en el territorio tiene estrechas analogías con la situación del proyecto arquitectónico en la ciudad. Rykwert señala que en los dos casos «los agrimensores romanos basaban sus operaciones, aparentemente triviales, de dividir la tierra en parcelas en el mismo diagrama y que usaban la misma terminología.» Rykwert, 1985, p. 100. Antiguamente parece ser que los romanos trazan la ciudad con relación a los ritos y mitos propios, para lo cual, dividen el territorio en cuatro partes, a través de dos ejes denominados «cardos» y «decumanus», que se cruzan en el «umbilicus» y que es el espacio que relaciona cielo, tierra e infierno. Sennett señala que «el umbilicus tenía un inmenso valor religioso. Los romanos pensaban que bajo este punto la ciudad estaba vinculada con los dioses que moraban bajo tierra y, por encima de él, con los dioses de la luz que habitaban en el cielo, las deidades que controlaban los asuntos humanos. El planificador cavaba cerca de él un agujero denominado mundus, que consistía en «una...cámara o dos, una colocada encima de la otra...consagradas a los dioses infernales» que habitaban bajo la superficie de la tierra.» Sennett, 1997, p. 117. Además en esta fundación se delimita el terreno. Parece ser que, cercano al cruce del cardos y decumanus se excava un hoyo en el que se depositan objetos, que a su vez se cubren con una piedra y sobre la misma o al lado se erige un altar, en el cual se enciende el fuego.

Este fuego es el focus de la ciudad. En donde el mundus pasa a ser el hogar de la ciudad y de la edificación.

Rykwert menciona que «la construcción de una morada humana o de un edificio comunitario es siempre, en algún sentido, una anamnesis, el recuerdo de la «instauración» divina de un centro del universo» Rykwert, 1885, p. 100. Trías menciona que «fundar un templo es, pues, promover un gozne en el cual, en el propio recorte y demarcación, se propone la unión, siempre frágil muy precaria, de cielo, tierra e infierno.» Trías, 2000, p. 15. Antiguamente la ciudad y el templo proponen un relación de los tres estados, según unos ritos y mitos específicos. Según Rykwert «el romano que caminaba a lo largo del cardo sabía perfectamente que aquella vía era el eje en torno al cual giraba el sol, y seguía el decumanus, tenía conciencia de seguir el curso del sol. En las instituciones cívicas podía deletrear la totalidad del universo y su significado, de forma que se encontraba perfectamente situado en él.» Rykwert, 1985, p. 257. En cambio en la modernidad, la ciudad y el proyecto arquitectónico pierden la relación con el universo, para asumir valores económicos y de comunicación material de carácter global. Si en la antigüedad tanto en la fundación de una ciudad como en la construcción de un edificio existía una relación con el territorio, en la modernidad la construcción arquitectónica propugna producir la ruptura y la separación con el territorio.

Para ejemplificar esta última alternativa, hacemos referencia a algunos proyectos arquitectónicos que se caracterizan por su autonomía, aislamiento e indiferencia al entorno. Los mismos que consideramos representan a la sociedad capitalista de los flujos inmateriales de finanzas e información. Estos proyectos arquitectónicos fisuran el vínculo con sus emplazamientos para favorecer conexiones con otros proyectos de parecidas condiciones, conformando redes jerárquicas, especializadas y exclusivas, que actúan como totalidades, en las que se pierde el sentido de agregación espontánea. Podemos decir que

la situación de estos proyectos en el territorio es inestable y que se transforma de acuerdo a las necesidades presentes. La posición en el territorio varía de acuerdo al valor de intercambio que se propone. Los flujos materiales como las vías de comunicación pasan a mantener una dependencia de los flujos in - materiales de información, los mismos que vuelven indiferente la posición de los proyectos en el territorio y proponen una red que optimiza los recorridos. Ya no se trata de una centralidad vinculada con los valores políticos, sociales o religiosos. La centralidad territorial que se propone en estos proyectos esta a expensas de las estrategias ambivalentes e impuestas por el sistema capitalista.

En estos proyectos el tiempo lineal toma protagonismo en detrimento del espacio como lugar. La aceleración del tiempo no permite una posición estable en el territorio. Gregotti a estos proyectos, los define como de «atopía orientada, esto es, orientada por principios de implantación alternativos a los del lugar» Gregotti, 1993, p. 86. En los cuales se han aplicado las reglas que le son propias del diseño del producto industrial.

Gregotti destaca que «el defecto más evidente de estas tipologías atópicas parece ser la incapacidad de regulación de los amplios espacios abiertos que las acompañan funcionalmente, más bien que la incapacidad para diseñar tales espacios como forma principal de intermediación con el entorno y con el suelo (sostén y confrontación inevitable), así como con su naturaleza geográfica y técnica además de con -o conscientemente contra- la profundidad histórica de su constitución.» Gregotti, 1993, p. 90.

Este tipo de proyectos arquitectónicos tratan de convertirse en territorios artificiales, aislados y cubiertos, que concentran en el espacio interior cerrado variadas actividades, para exponer exclusivamente las mercancías al usuario dócil, pasivo y consumista.

