

Maqueta de la ordenación de Nesselande.

Nesselande's urban layout model.

“Las ciudades son las máquinas fantásticas que permiten transformar la soledad en intercambio y la ignorancia en progreso.”

Manuel de Solà-Morales

Notas sobre el Urbanismo de la Arquitectura

Estas son unas notas sobre el rol del trabajo en **las escuelas de arquitectura -ya sea sobre la docencia como sobre todo de investigación-, considerando su evolución reciente** y desde mi humilde percepción, tanto desde dentro como desde fuera: Acepten esta pretensión un poco atrevida pero que puede ser clarificadora.

Creo que la escuela busca **la fortaleza del saber de la Arquitectura** para poder reforzar también otros campos a veces dichos laterales o paralelos, como el Urbanismo o el Paisaje, que permiten dar otras dimensiones y argumentos a la Arquitectura que es, en definitiva, la base unificadora del campo.

Dentro de esta perspectiva quisiera acentuar que una línea fuerte en la Arquitectura ofrece la posibilidad a sus graduados de moverse dentro del campo y de cambiar de enfoque o de práctica de acuerdo con su interés y oportunidades: De la investigación a la profesión; del trabajo en equipo a la colaboración institucional; de la pequeña escala a complejos interurbanos.

Notas sobre el Urbanismo de la Arquitectura

Notes on the Urbanism of Architecture

JOAN BUSQUETS GRAU

“Cities are fantastic machines that make it possible to transform solitude into exchange, and ignorance into progress.”

Manuel de Solà-Morales

Notes on the Urbanism of Architecture

I'd like to present a few notes on the role of the work of **schools of architecture, in teaching but most of all in research, considering recent evolution** and in my humble opinion, both from the inside and from the outside: it may be a bold pretension, but I hope it will also serve to cast some light.

I think the school pursues a **solid grounding of knowledge of architecture** in order to strengthen what are sometimes regarded as adjacent or parallel fields such as urbanism or landscape, which serve to offer further dimensions and arguments to architecture which is, in short, the unifying basis of the field.

In this respect, I would like to emphasise the fact that a solid grounding in architecture enables its graduates to move around within the field and to change their focus or praxis in keeping with their interests and opportunities: from research to the profession; from team work to institutional collaboration; and from the small scale to interurban complexes.



- Arriba: vista aérea de Barcelona. Encuentro del Eixample con Ciutat Vella, con el puerto de fondo.
- Inferior: propuesta del Contra-Plan de la Ribera.
- Top: aerial view of Barcelona. The Eixample meets Ciutat Vella, with the port in the background.
- Bottom: proposal for the Counter-plan for La Ribera.

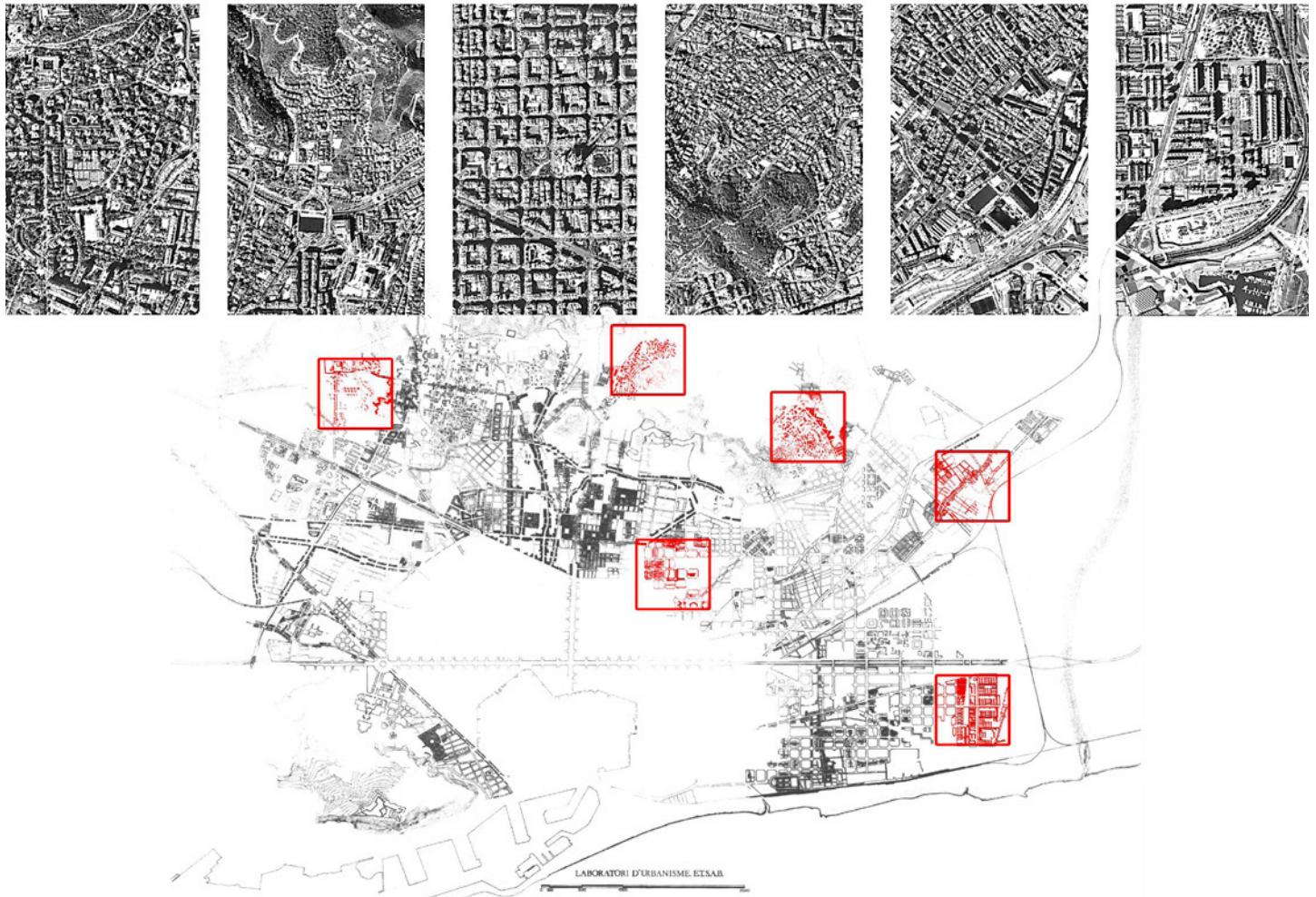
Tres puntos previos para entender mejor el contexto social y cultural:

1. Debemos tener presente que la arquitectura en un sentido amplio **no es una ciencia** con un método establecido y consolidado como la biología o la botánica, sino que su estructura de conocimientos es la de un “**saber práctico**” como nos recuerda Michel Foucault, pero con **variables analíticas** a veces interdisciplinarias y, sobre todo, con compromiso con la definición **propositiva o proyectual**. La Arquitectura y el Urbanismo como los entendemos hoy, tienen códigos y estructuras claras de razonamiento, pero están sometidos a otros marcos sociales y culturales, que son muy intensos y variables, sin los que su tarea se convierte en irrelevante.

2. Creo que me dirijo a una audiencia amplia de perfil y de interés, y por tanto, trataré de organizar la presentación atendiendo a varias lecturas de lo que es la formación del arquitecto, de los diferentes campos de su investigación, de la diversidad de la práctica profesional; de la variedad de los roles que puede jugar. Habría que aceptar que es una visión personal y por tanto subjetiva.

3. Quisiera moverme desde un período donde el aislamiento cultural de España era muy fuerte; y los arquitectos, aspiraban a encontrar los caminos que el resto de Europa estaba ya recorriendo. La mirada en Francia e Italia era fundamental. En la primera, observábamos el corte entre los arquitectos y los intelectuales desde finales del XIX; en Italia, en cambio, había un nuevo discurso sobre **la urbanidad y la historia** que permitía definir los arquitectos como conceptores e intelectuales. E. Rogers, I. Gardella, eran la referencia de nuestros buenos profesores, después la presencia de Rossi, Aymonino, Gregotti, Tafuri, De Carlo, fue cambiando la escena para imbuirla en las corrientes del materialismo dialéctico y del estructuralismo. La arquitectura buscaba nuevos argumentos y otras ciencias o campos del saber se lo facilitaban. Estas influencias marcaron, quizás, una “tendencia cultural” bien definida.





- Estudio de las Formas de Crecimiento Urbano. Taxonomía LUB.
- Study of Forms of Urban Growth. Taxonomy. LUB.

I would like to make three preliminary points for a better understanding of the social and cultural context:

1. We have to remember that architecture in a broad sense **is not a science** with an established, consolidated method, like biology or botany; its structure of knowledge is that of a **practical knowledge**, as Michel Foucault reminds us, but with sometimes interdisciplinary **analytical variables** and, above all, committed to the definition of **proposition or project**. Architecture and urbanism as we understand them today have clear codes and structures of reasoning, but they are subject to other, very intense and variable, social and cultural frameworks, without which their mission becomes irrelevant.
2. I think I am talking to a broad-based audience in terms of profile and interests, so I shall try to organize my presentation according to differing interpretations of the education of architects, of their various fields of research, of the diversity of professional practice; of the variety of roles they can play. This is, of course, a personal and, therefore, subjective view.
3. I take as my departure point a period in which Spain's cultural isolation was very marked, when architects aspired to discover the paths being trodden by the rest of Europe. Sights were firmly set on France and Italy. In France, we saw the division that had existed between architects and intellectuals since the late nineteenth century. In Italy, conversely, there was a new discourse of **urbanity and history** that saw architects as conceptors and intellectuals. E. Rogers and I. Gardella were the architects of reference for our good teachers, and the presence of Rossi, Aymonino, Gregotti, Tafuri and De Carlo gradually changed the scene, imbuing it with the trends of dialectical materialism and structuralism. Architecture sought new arguments, and other sciences or fields of knowledge provided them. These influences might be said to have marked a well-defined "cultural trend".



- Arriba: selección de planos y portada del Contra-Plan de la Ribera del LUB.
- Abajo y página siguiente: propuesta para la Vila Olímpica de Barcelona y el nuevo frente de mar.
- Top: selection of maps and front cover of the Counter-plan for La Ribera by the LUB.
- Bottom and next page: proposal for the Vila Olímpica in Barcelona and the new seafront.

A. La investigación en los años 70

El compromiso social de la arquitectura, en gran medida se llama Urbanismo

Como ejemplo quisiera exponer algunas investigaciones del primer periodo del LUB (Laboratorio de Urbanismo de Barcelona, de la ETSAB), bajo la dirección del desgraciadamente desaparecido, el amigo y maestro Manuel de Solà-Morales, que fue su creador e impulsor. Como algunos saben, formé parte desde el primer periodo con el fundador y otros amigos como Antonio Font, José Luis Gómez Ordóñez y Miquel Domingo. Podemos decir que el LUB definió un método de comprensión de la ciudad basado en el entendimiento de las formas, de su construcción material y de su rol en la transformación social.

Se trata de una investigación base que permite definir un nuevo método “de enseñanza” y de “práctica” urbanística como investigación aplicada. Tres ejemplos, quizás aún interesantes hoy en día:

Caso 1: El Contra-Plan de la Ribera

Para hablar de la gran escala

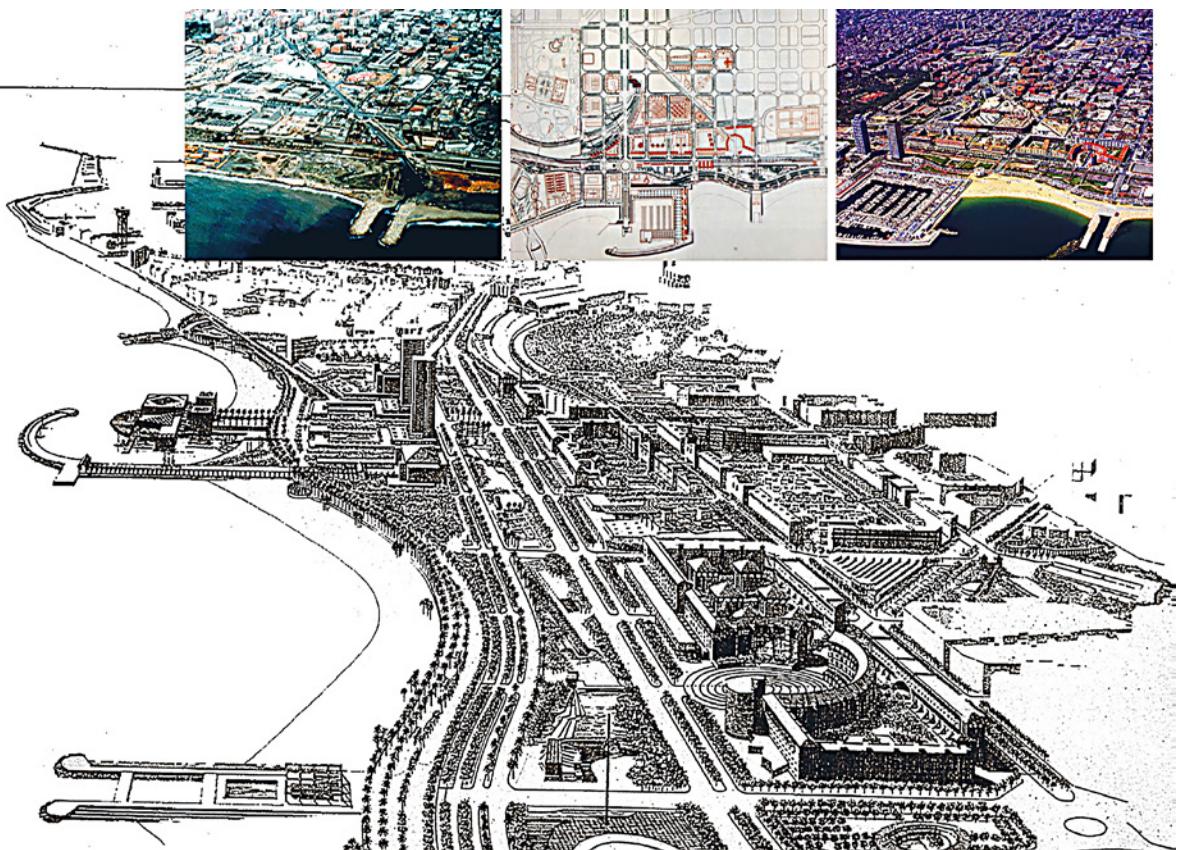
En 1972 se pusieron sobre la mesa los inicios de una gran discusión de la Barcelona actual. Estábamos todavía en el período oscuro del franquismo y el Urbanismo no estaba interesado en dar más calidad a los ciudadanos, sino en canalizar operaciones especulativas para aumentar el precio del suelo y generar grandes plusvalías para las empresas que ellas operaban; era una de las iniciativas de un capitalismo salvaje en confabulación con el poder político. El Ayuntamiento propiciaba en el frente marítimo un Miami Beach para Barcelona, erradicando más de cien mil personas de los barrios del litoral; evidentemente los vecinos no estaban de acuerdo, pero no eran tiempos donde la opinión de los residentes se tuviera en cuenta.

El Colegio de Arquitectos de Catalunya con otras entidades formularon un concurso para proponer alternativas: este trabajo del LUB resultó ganador con una estrategia basada en entender cómo se ha realizado en Barcelona la apropiación social del espacio por las diferentes clases sociales: las coronas del crecimiento histórico lo explican. Se demuestra cómo la transformación urbanística era un vehículo para la sustitución de unas clases menos favorecidas e instalar otras.

La lectura morfológica de la ciudad permitió entender cómo se puede actuar. La definición de unos tipos de acciones diferentes: de reestructuración de partes obsoletas; la creación de nuevos barrios innovadores; la rehabilitación de otros que pueden permanecer. Así se fija un catálogo de “lectura” de la ciudad y de “propuesta” urbanística muy útil.

Esta discusión -necesariamente académica por ser en el momento político que era- frenó aquella transformación fuera de escala y terminó influyendo el PGM -Plan General Metropolitano- y en gran medida orientó el futuro de aquel sector litoral de Barcelona.

Aún hoy, la realidad del frente litoral y su progresivo desarrollo por partes - es decir, por Proyectos Urbanos- puede ser leída con referencia a aquella metodología.





A. Research in the 1970s

The social commitment of architecture is largely called urbanism

By way of example, I would like to present some research from the early period of the LUB (Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, of the ETSAB), directed by our sorely missed friend and master Manuel de Solà-Morales, who was its creator and the driving force behind it. As some of you know, I was part of it from this early period, alongside the founder and other friends such as Antonio Font, José Luis Gómez Ordóñez and Miquel Domingo. We can say that the LUB defined a method for seeing the city based on an understanding of forms, their material construction, and their role in social transformation.

This was a foundation of research that served to define a new method for teaching and practising urbanistics as applied research. I would like to cite three examples that may still be of interest today:

Case 1: Counter-plan for La Ribera

to speak of the large scale

In 1972, the seeds were sown of an important discussion of modern-day Barcelona. That was still the dark period of Francoism; urbanism was concerned not with offering greater quality to citizens but with channelling speculation to increase land prices and generate capital gain for the companies involved. This was one of the initiatives of unbridled capitalism with the complicity of political power. The City Council promoted a Miami Beach for Barcelona by eradicating over a hundred thousand people from the neighbourhoods that lined the seafront; local people were not in agreement, but this was not a time when residents' opinions were taken into account.

The Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (Architects' Association of Catalonia), along with other bodies, organized a competition to come up with alternatives. This project by the LUB was the winner, with a strategy based on an understanding of the processes of social appropriation of space by different social classes in Barcelona, as explained by the rings of historic growth. It showed how urbanistic transformation was a vehicle for replacing disadvantaged classes with others.

The morphological reading of the city served as a basis for understanding ways of intervening, defining different forms of action: the restructuring of obsolete parts; the creation of innovative new neighbourhoods; the rehabilitation of others that could remain. This produced a very useful catalogue of ways of reading the city and offering urbanistic propositions.

This discussion—by necessity academic, in view of the political moment—halted any disproportionate transformation, and ultimately influenced the PGM (Metropolitan Master Plan) and, to a large extent, guided the future of the coastal sector of Barcelona.

Even today, the reality of the coastline and its gradual development by parts—that is, by urban projects—can be interpreted in reference to this methodology.

Caso 2: Los barrios marginales del Área Metropolitana de Barcelona:*Una mirada a la escala pequeña, la desconocida en aquellos momentos*

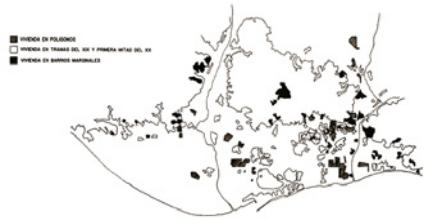
Se trataba de los sectores de autoconstrucción que se realizaban en las periferias para familias trabajadoras que se construyeron sus casas en terrenos marginales - es decir, sin servicios y sin calificación urbanística - pero que se vieron obligados pues no había alternativa a su necesidad de vivienda.

Entender este proceso para ver cómo se podía canalizar su mejora fue una tarea importante con ejemplos prácticos como el del barrio de San Josep en Sant Vicenç dels Horts. Esta experiencia dio luz para ver cómo este proceso podía ser reafirmado y completado.

Se trata de tener en cuenta la pequeña escala en la correcta transformación de los barrios, sin impulsar la sustitución de los vecinos.

Los Planes de Rehabilitación Interior de los barrios buscaban resolver: legalización, urbanización, pequeños espacios verdes, equipamientos y pequeñas densificaciones.

El tipo arquitectónico como explicación del proceso y, por tanto, en discusión crítica y alternativa con la forma convencional de hacer las viviendas en los “polígonos”. **La escala pequeña del proceso** de cada casa ayuda a entender cuestiones que, de otro modo, sólo serían explicadas desde una dimensión sociológica. En este caso **la arquitectura puede hacer visible lo invisible**.



- Superior: Polígonos y barrios marginales en el área metropolitana de Barcelona.
- Derecha: el barrio de Sant Josep en su geografía: El espacio agrario a lo largo del río, la franja industrial y la sierra.

- Top: *Poligon* housing estates and marginal neighbourhoods in the metropolitan area of Barcelona.
- Right: the neighbourhood of Sant Josep and its geography. The agricultural land along the river, the industrial strip and the mountain.

Case 2: The marginal districts of the Metropolitan Area of Barcelona:*A look at the small scale, the unknown quantity at that time*

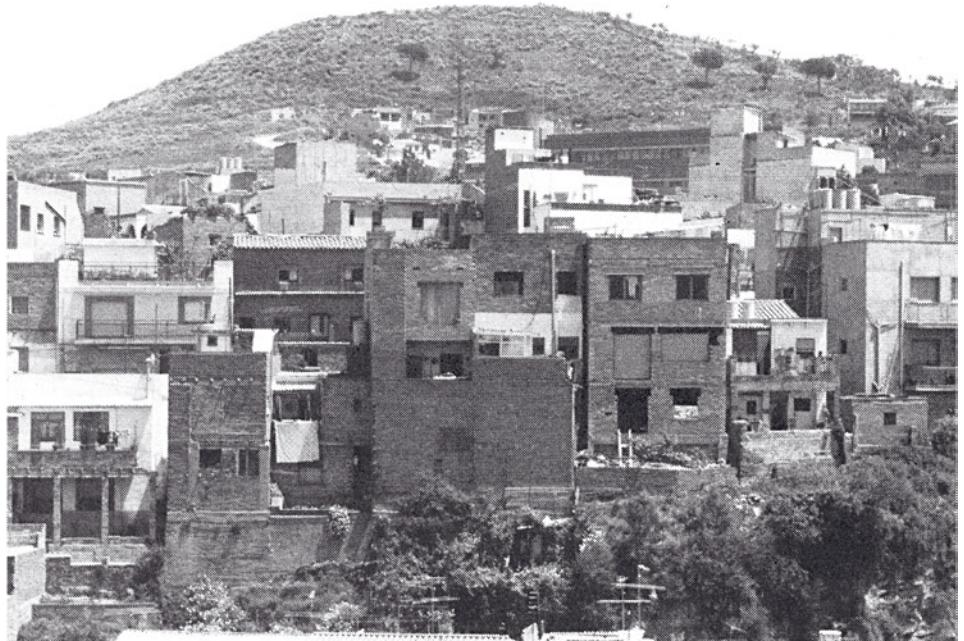
These districts were self-constructed sectors that appeared on the periphery when working-class families built their own homes on marginal sites—that is, with no services or urban planning classification—in the absence of an alternative response to their housing needs.

Understanding this process with a view to improving it was an important task with practical examples, such as the Sant Josep sector in Sant Vicenç dels Horts. This experience cast light on how the process could be reaffirmed and completed.

It involved taking into account the small scale in the judicious transformation of districts, without advocating the replacement of residents.

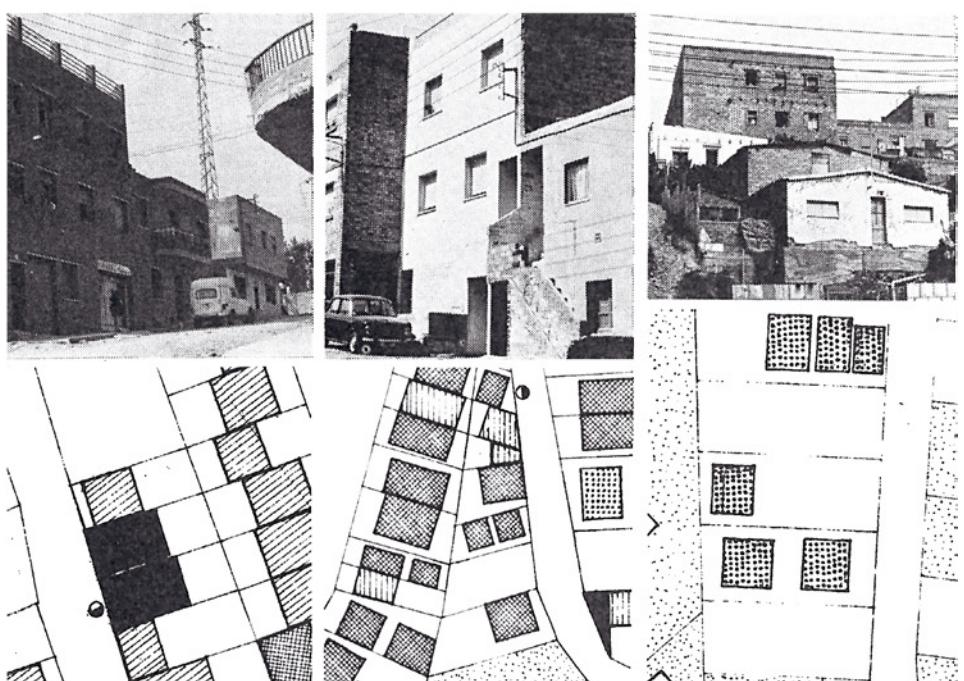
The Special District Rehabilitation Plans sought to address issues of legalization, urbanization, small green spaces, facilities, and small focuses of densification.

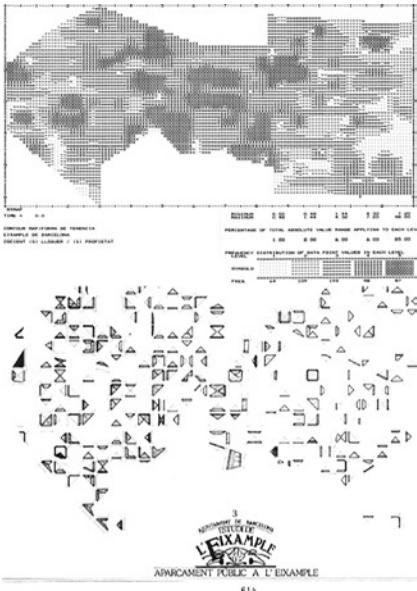
Architectural type became an explanation of the process and, then, came under critical discussion as an alternative to the conventional way of producing homes in the polígon housing estates. **The small scale of the process** of each house helps to understand questions which otherwise are only explained from a sociological viewpoint. In this case, **architecture renders the invisible visible**.



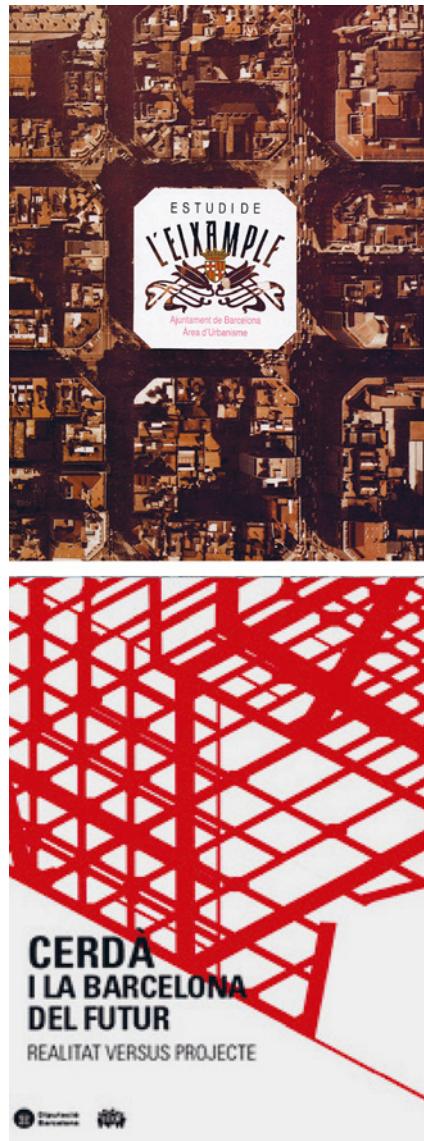
- Superior: antes y después de la intervención sobre el barrio de Sant Josep en Sant Vicenç del Horts.
- Derecha: estudios y propuesta sobre un fragmento del barrio.
- Inferior-derecha: muestra de los estudios sobre las tipologías de vivienda del barrio.

- Top: before and after intervention in the neighbourhood of Sant Josep in Sant Vicenç del Horts.
- Right: studies and proposal for a part of the neighbourhood.
- Bottom-right: studies of housing typologies in the neighbourhood.





- Superior: representación de la centralidad con la técnica SYMAP y estudio de los aparcamientos públicos realizados para el Eixample en 1983.
- Inferior: portadas de los libros sobre el Eixample Cerdà de 1983 y de 2009.
- Inferior-Derecha: superposición del proyecto Cerdà sobre el fotoplano actual. Póster de la exposición del 2009.
- Top: representation of centrality using the SYMAP technique and study of public car parks carried out for the Eixample in 1983.
- Bottom: covers of books about Cerdà's Eixample published in 1983 and 2009.
- Bottom-Right: superposition of the Cerdà project over the present-day orthophotomap. Poster for the 2009 exhibition.



Caso 3: La recuperación del Eixample:

*Un barrio hoy festejado, en aquellos momentos poco conocido por el ciudadano
La puesta en valor de un “gran proyecto” de la propia ciudad*

Una investigación sobre las cualidades del Eixample en 1983 frente a la transformación que le llevaba a convertirse en un “downtown” americano -con monocultivo de oficinas en el centro- puso sobre la mesa sus valores intrínsecos, las posibilidades de una reconversión con usos mixtos y una recalificación de los patios de manzana como espacios tranquilos y con verde. La exposición en la Casa Elizalde, inició la discusión pública entre el proyecto Cerdà y la realidad del Eixample de Barcelona.

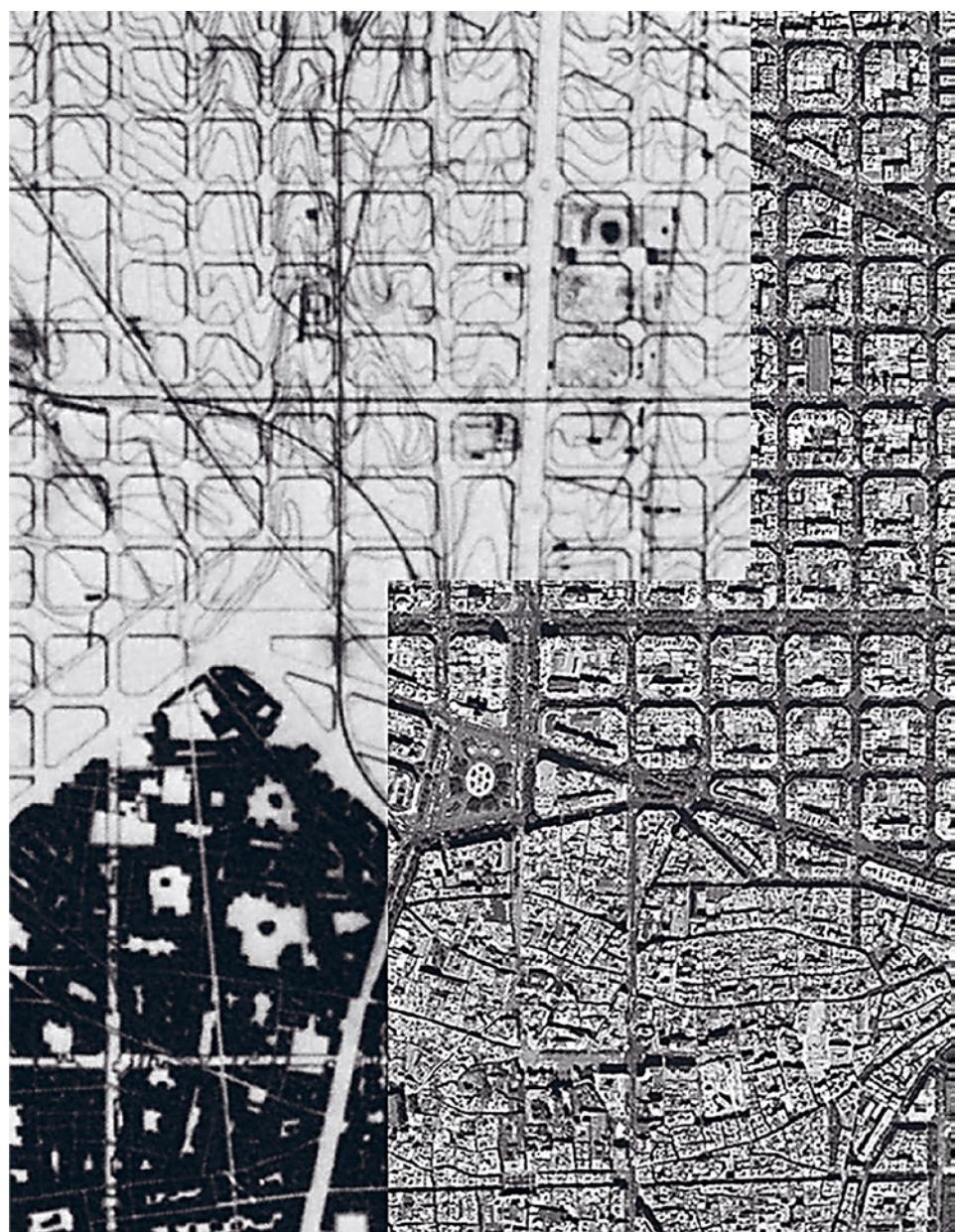
Esta mirada, un poco más integradora -también compartida con otros grupos como el de Salvador Tarragó con 2C, y del Quadrat d'Or con Albert García Espuche-, ha permitido la recuperación de uno de los barrios con más calidad cívica de Europa. Vale aquí la referencia a Maurice Halbwachs cuando nos dice que:

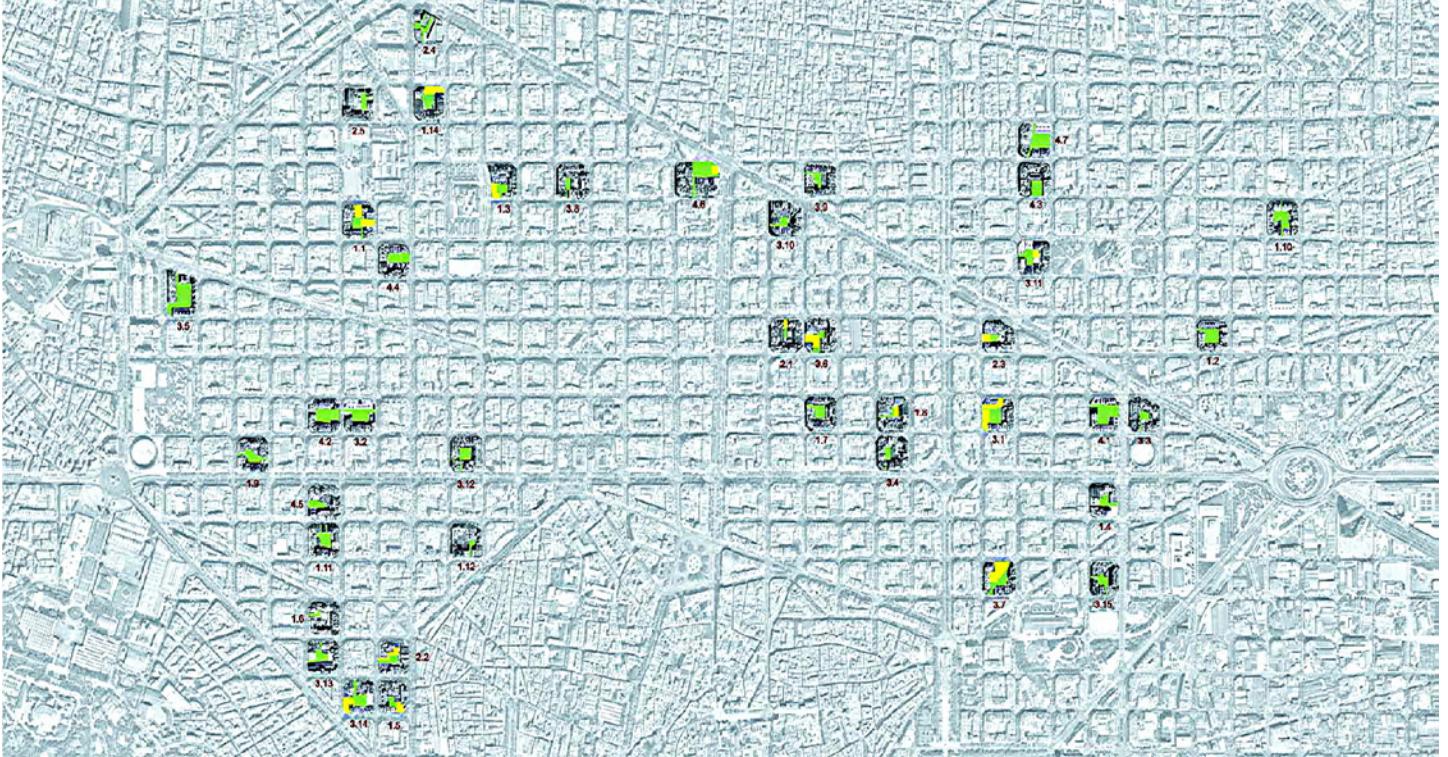
“El pasado no se conserva y no se representa tal cual. En cada etapa, la sociedad reelabora sus propios recuerdos para adaptarlos a las condiciones presentes de su funcionamiento”

En 2009, con Miquel Corominas y otros profesores de la ETSAB, hicimos otra exposición en el CCCB con motivo del 150 aniversario de este gran proyecto Cerdà, profundizando algunas de aquellas hipótesis: contrastando las cualidades del proyecto con los valores de la realidad; demostrando finalmente que esta era la prueba de valor del Proyecto que lo hacía seminal y ejemplar.

El LUB en los primeros 15 años introdujo nuevas miradas en la ciudad desarrollando campos de análisis sobre la morfología y el proceso urbano, que fueron siendo verificadas en el campo de la propuesta y del proyecto urbano. Seguramente es una herencia de la que Barcelona y otras ciudades disfrutaron a partir del trabajo hecho por tantos arquitectos y urbanistas que habían pasado por la Escuela.

Podríamos decir que la investigación universitaria enriquece la enseñanza y puede contribuir en el desarrollo del progreso social.





- Superior: recuperación de los patios del Eixample. Estrategia iniciada en 1986.
- Derecha: patio del Eixample recuperado con los Jardines de Cándida Pérez y la Biblioteca Joan Oliver de RCR Arquitectes en 2003
- Top: recovery of the inner courtyards of the Eixample by means of a strategy begun in 1986.
- Right: an Eixample courtyard restored as gardens, Jardins de Cándida Pérez, and Joan Oliver's library by RCR Arquitectes in 2003.



**Case 3: The recovery of the Eixample:
Today a celebrated neighbourhood, at that time little known to residents
Enhancing a “great project” of the city’s**

Research into the qualities of the Eixample in 1983 in view of the transformation that was turning it into a US downtown, a central office monoculture, addressed its intrinsic values and the possibilities of conversion with mixed uses and a reclassification of the courtyards at the centre of the city blocks as quiet, green spaces. The exhibition at Casa Elizalde prompted public discussion of Cerdà’s project and the reality of Barcelona’s Eixample.

This rather more integrative approach, shared with other groups like Salvador Tarragó’s 2C and Albert García Espuche’s Quadrat d’Or, or Golden Square, has enabled the recovery of one of the neighbourhoods with most civic quality in Europe. Here, I refer to Maurice Halbwachs when he says:

“The past is not preserved and represented as such. In each period, society reworks its own memories to adapt them to the present conditions of its functioning.”

Four years ago, with Miquel Corominas and other teachers at the School, we organized an exhibition at the CCCB to mark the 150th anniversary of Cerdà’s great project, exploring some of these hypotheses: comparing and contrasting the project’s qualities with the values of its reality, to finally show that this was the proof of the project’s value that made it seminal and exemplary.

In its first 15 years, the LUB introduced new ways of viewing the city by developing fields of analysis of its morphology and the urban process, which were progressively verified in the field of the proposal and the urban project. This is a legacy enjoyed by Barcelona and other cities in the form of the work done by so many architects and urbanists who passed through the School.

We might say that university research enriches teaching and can contribute to the development of social progress.



- Las Áreas de Nueva Centralidad. Plan de 1987 (imagen inferior), infografía de 2004 y vista sobre Plaça Espanya y Av. Tarragona.
- Areas of New Centrality (New Downtowns). Plan dated 1987 (bottom), infographics from 2004 and overviews of Plaça Espanya and Avinguda Tarragona.

B. La estrategia para la transformación de Barcelona

La implicación en la renovación de Barcelona

No hace falta describir mucho este periodo del Urbanismo democrático de Barcelona y de tantas ciudades metropolitanas a su alrededor, pero también de tantas ciudades españolas, que han conseguido transformar la ciudad gris que había producido el franquismo en espacios vibrantes y de calidad. Está bien explicado y todavía lo tenemos a mano, pero que no debemos olvidar para entender el valor del Urbanismo de la Arquitectura.

El Urbanismo como plataforma para la mejora de la ciudad en coherencia con sus cualidades implícitas: **el diseño urbano y la gestión** se convierten en herramientas de la política urbanística.

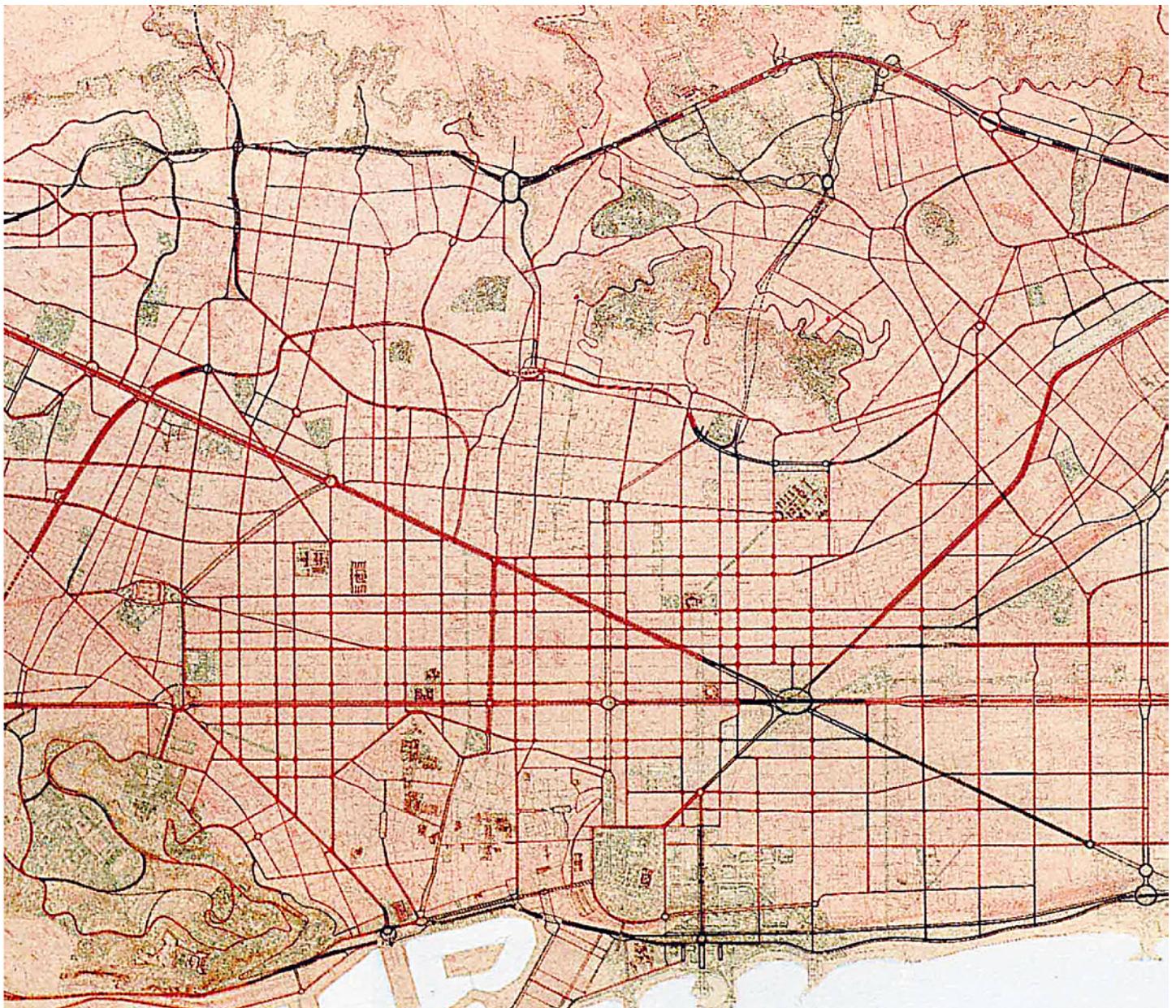
Sin duda el liderazgo de algunos políticos en Barcelona, como Pasqual Maragall, creó un marco de confianza, pero figuras como Oriol Bohigas fueron los catalizadores. Quisiera mencionar aquí el enorme grupo de arquitectos y profesores de la ETSAB que sirvieron en una de las fases más creativas de la Barcelona democrática. Se puede entender el valor de la arquitectura como “sistema operativo” de tantas operaciones de espacio libre, de paisaje urbano y también de edificios.

Cabe destacar elementos bien conocidos como la estrategia sobre la movilidad viaria y el transporte público, pero también del desarrollo de centralidades cívicas y comerciales que han hecho de Barcelona un referente en el Urbanismo Europeo. Sin olvidar los Planes Especiales de Reforma Interior –los PERI– que han transformado los barrios y han resuelto muchas de las carencias del proceso especulativo de los años 60 y 70's, con las que estos barrios se habían construido.

La proximidad de Barcelona y la presencia de tantos profesionales de la ETSAB -que habían participado de las discusiones universitarias e investigaciones internas- permitió un diálogo fructífero y muy productivo en un proceso muy acelerado y por tanto difícil de desarrollar en coherencia. Hay que seguir evaluando estos episodios con rigor y entender los diferentes roles de los profesionales de la arquitectura, dirigiendo, realizando, coordinando y también haciendo pedagogía a los gestores políticos de la ciudad.

Sólo recordar cuando unos años antes de la inauguración de la Exposición Universal de Barcelona de 1888, el alcalde Rius i Taulet recuperó el proyecto de manos del grupo privado de Enrique Serrano, al que se lo habían concedido; al ver que no lo conseguía, llamó a Elias Rogent -entonces Director de la Escuela de Arquitectura- pidiéndole ayuda; él creó un conjunto de equipos con profesores de la escuela y alumnos que fueron capaces de enderezar el evento mundial hasta convertirlo en un gran éxito: hacer de Barcelona “la capital del mediodía”. Hay que decir que quizás el éxito del Modernismo en Barcelona radica en parte en este episodio, pues algunos de aquellos alumnos serán los grandes arquitectos de principios del s. XX.





- Excerpt from the Roads Plan (1985).
- Fragmento del Plan de Vías (1985).

B. The strategy behind the transformation of Barcelona

Involvement in the renovation of Barcelona

It is unnecessary to devote too much time to describing this period of democratic urban development of Barcelona and many metropolitan towns around it, and of many Spanish towns and cities, which turned the grey city produced by Francoism into vibrant, quality spaces. It is well documented and still there to see, but it is important to remember, to understand the value of the Urbanism of Architecture.

Urbanism is a platform for improving the city in keeping with its implicit qualities: **urban design and management** become the tools of urban planning policy.

Undoubtedly the leadership of politicians like Pasqual Maragall in Barcelona created a framework of confidence, but figures such as Oriol Bohigas were catalysts. I would like to mention the huge group of architects and teachers at the ETSAB who served in one of the most creative phases of democratic Barcelona. Architecture played a valuable role as the operating system of many interventions in open space, urban landscape, and also of buildings.

An important role was played by well-known elements such as the strategy of traffic mobility and public transport, as well as the development of civic and commercial centralities that have established Barcelona as a point of reference in European urbanism. Not forgetting the Plans Especiales de Reforma Interior (PERI) that transformed neighbourhoods and addressed many of the shortcomings of the speculation of the 1960s and 1970s, when they were built.

The proximity of Barcelona and the presence of so many ETSAB professionals who had taken part in academic discussions and in-house research enabled a rich and productive dialogue in a fast moving process that was, consequently, difficult to develop coherently. It is necessary to continue a rigorous evaluation of these episodes and understand the different roles of architecture professionals in directing, intervening, and coordinating, as well as educating the city's political managers.

It is interesting to remember that a few years before the opening of the 1888 Universal Exposition in Barcelona, the mayor, Rius i Taulet, recovered the project from the hands of the private group led by Enrique Serrano to whom it had been entrusted, seeing that it was unequal to the task, and turned for help to Elias Rogent, the then Director of the School of Architecture. Rogent created a series of teams with the teachers and students, which were able to turn the international event into a great success: making Barcelona "the capital of the south". The success of Modernisme in Barcelona might even be said to stem from this episode, as some of those students were to be the great architects of the early twentieth century.



C. La rica práctica del Proyecto Urbano en Europa *El proyecto del “fragmento”*

Éste se ha convertido en el método con el que el arquitecto ha entrado a fondo en el diseño de la ciudad en Europa. Quiere decir, la capacidad de pensar un fragmento de la ciudad teniendo en cuenta las relaciones con el contexto, pero sin perder de vista que el propio Proyecto Urbano debe permitir todavía una cierta libertad en la ejecución de los edificios, en su programa preciso, y también en la forma del espacio público. Se ha convertido en un instrumento capaz de producir nuevas relaciones entre el sector público y el privado.

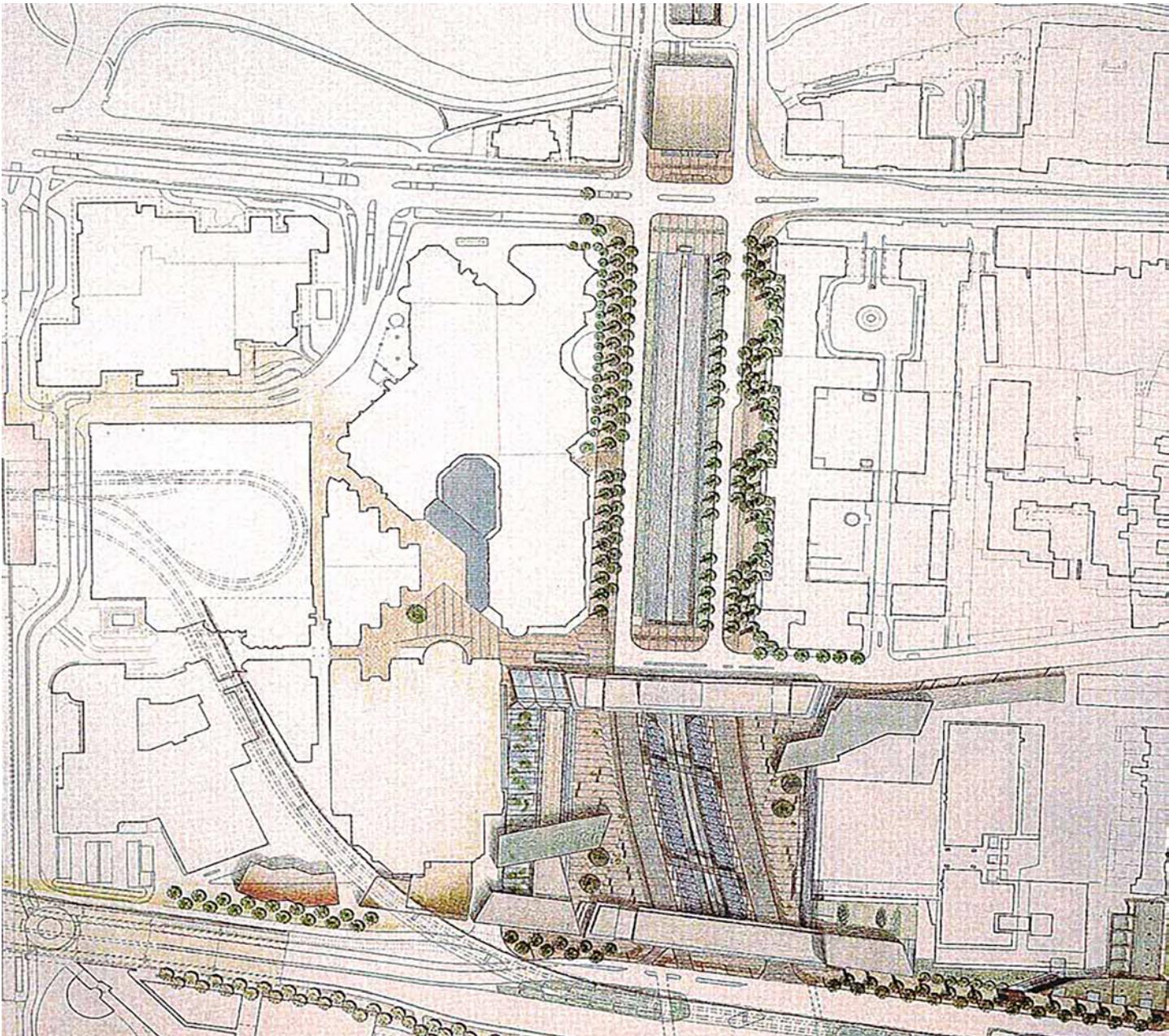
Caso 4: La Haya, Holanda

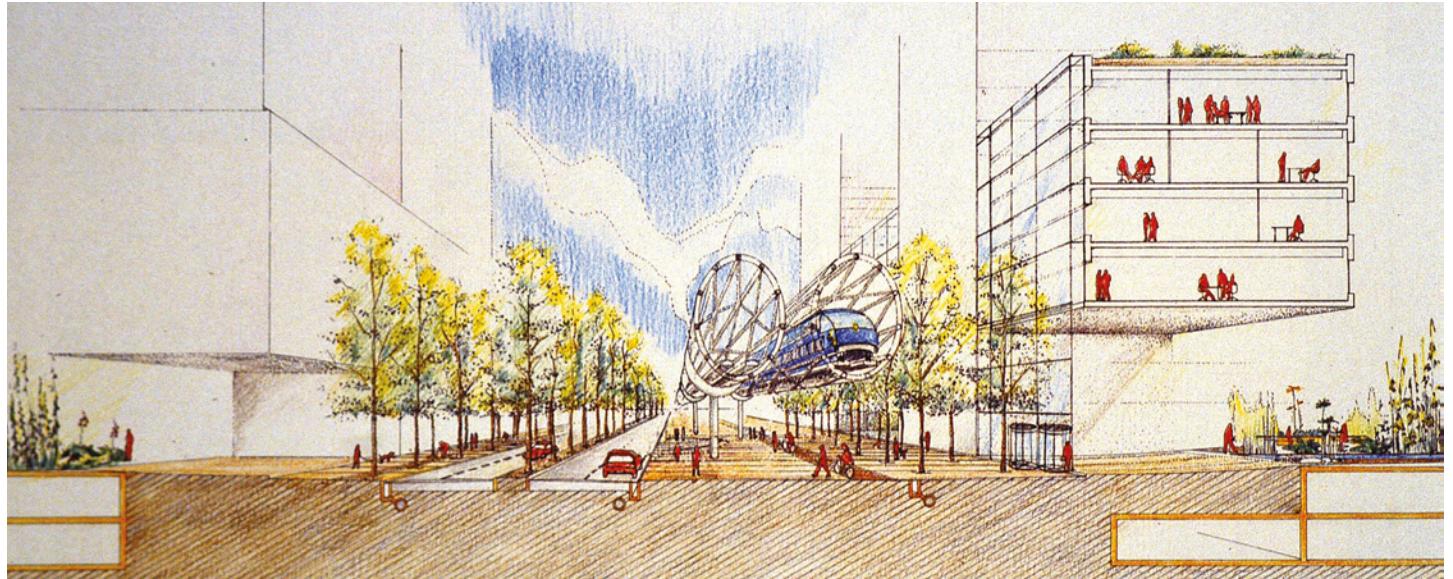
La ciudad moderna que busca su nuevo centro

El modelo de la posguerra se impuso con autopistas dentro de la ciudad con pasos a diferente nivel; un centro direccional sin trama urbana y grandes parkings en superficie. Cuando el espacio era “colmatado”, parecía oportuno crear una lógica de “infill” o relleno, que permitiera reconfigurar los espacios y aprovechar los huecos urbanos para introducir nueva actividad económica y central, pero también residencial. La inclusión de un tranvía elevado que conecta con Rotterdam permitió aumentar la centralidad del sitio. Cada bloque tiene unos límites bien definidos y busca la mezcla de usos y los espacios de los patios de los grandes bloques se convierten en “corporate gardens”. El espacio público de calidad es el elemento que aglutina el conjunto

- Arriba: antes y después de la intervención de Beatrixkwartier.
- Inferior: detalle de la ordenación para La Haya en Beatrix.

- Top: before and after the intervention in Beatrixkwartier.
- Bottom: detail of the urban proposal for The Hague in Beatrix.





- Superior: Sección del viario con el tranvía elevado y los “corporate gardens” como patios de manzana.
- Derecha: vista del “Housing Corner”, desarrollo residencial dentro del ámbito.
- Inferior: el tren ligero elevado recorre el nuevo paseo de Beatrixkwartier.

- Top: Street section with elevated light railway and the “corporate gardens” as block’s “patios”.
- Right: View of Housing Corner, a residential development in this sector.
- Bottom: the elevated light railway runs along the new avenue in Beatrixkwartier.



C. The flourishing practice of the urban project in Europe

The project of the fragment

This method has marked the entry of the architect into city design in Europe. It comprises the capacity to devise a city fragment that addresses relations with the context without losing sight of the fact that the urban project has to allow a certain freedom in the materialization of its buildings, in their precise programme, and in the form of public space. It has also become an instrument capable of producing new relations between the public and the private sectors.

Case 4: The Hague, Holland

The modern city in search of a new centre

The post-war model prevailed, with motorways passing through the city on different levels; a directional centre without urban fabric and large aboveground car parks. When the space was filled up, an infill logic seemed appropriate, reconfiguring spaces and using empty urban spaces to introduce central, economic and residential activity. The inclusion of a raised tramline that communicates with Rotterdam served to increase the centrality of the place. Each block has clearly defined limits and seeks to mix uses, and the courtyard spaces of the large street blocks become corporate gardens. Quality public space is the element that gives the whole its unity.

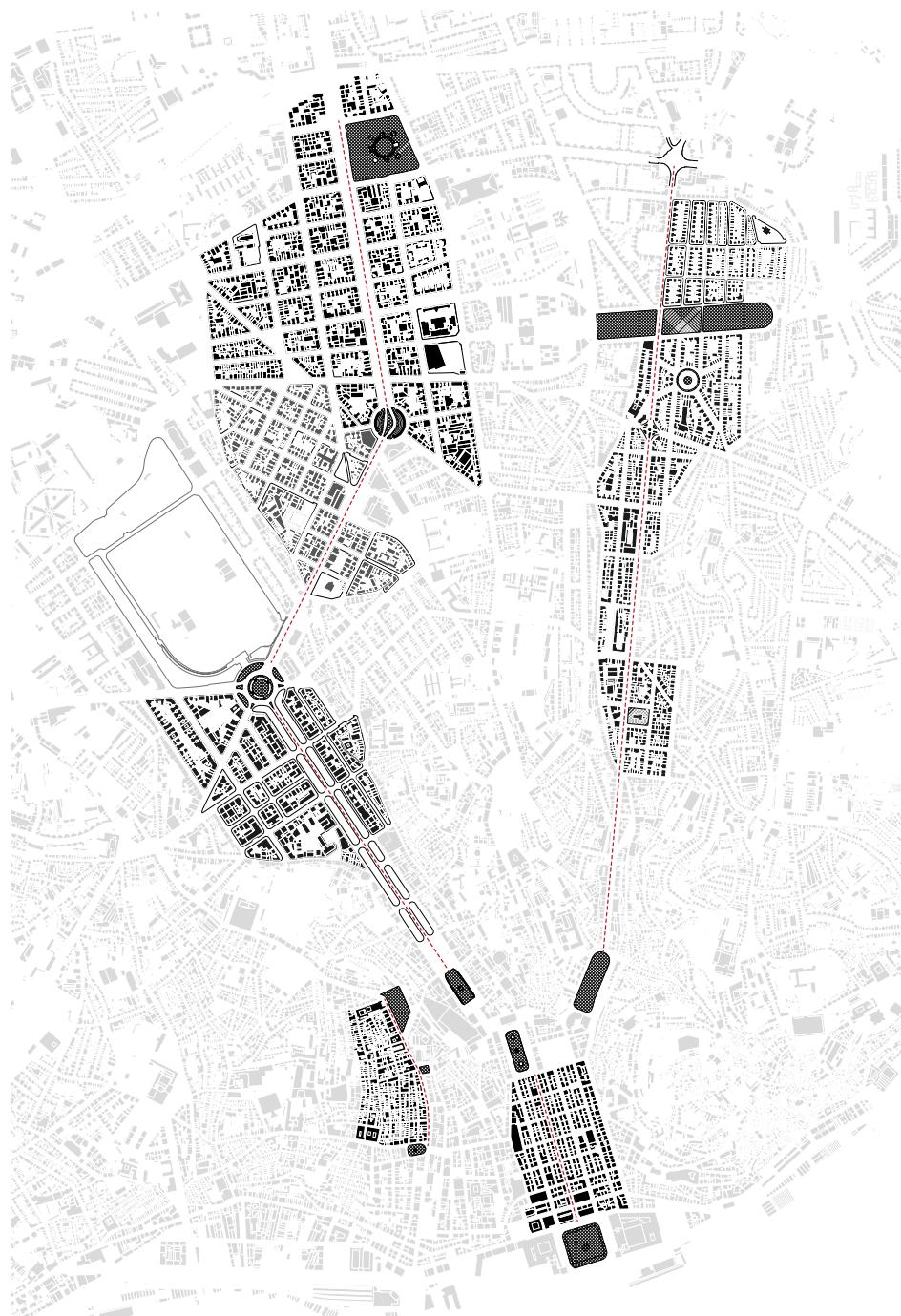
Caso 5: El Chiado en Lisboa

Retomando un proyecto en curso

La “Baixa”, construida después del tsunami de 1755, supone uno de los proyectos urbanísticos más innovadores en Europa, según el historiador José-Augusto França. Aunque la malla de calles es pequeña, crea un modelo que se va repitiendo en diferentes lugares de Lisboa, respetando lo que la topografía permite. Pero si el recuerdo del desastre no era olvidado, en agosto de 1988 un incendio devasta gran parte del Chiado en el centro de la ciudad.

El proyecto de reconstrucción de Alvaro Siza fija las reglas para rehacer la ciudad a partir de su forma urbana original. Esta decisión fue criticada por muchos arquitectos del país, acusándolo de falta de creatividad, pero Siza respondió que esta era la opción más innovadora, pues el riesgo de equivocarse era demasiado alto. El proyecto urbano era pues la “reconstrucción al idéntico, pero que no quiere decir que fuese como antes del incendio, sino la construcción original.

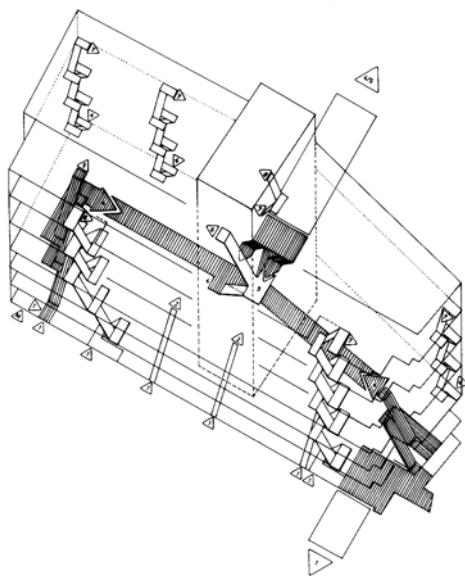
El trabajo de arquitectura encuentra en la programación ajustada de lo que se puede hacer; en el volumen virtual a reconstruir, para desarrollar unas funciones que hagan viable la reconstrucción, pues la expropiación pública no era factible. La introducción de servicios y comercio, junto con el hotel en la parte alta, da sentido a la nueva iniciativa. La estación del Metro en la parte inferior y las escaleras mecánicas dentro del edificio, hacen el vínculo entre la Baixa y la parte del Chiado. La maqueta se convierte en el instrumento clave de validación de la arquitectura monumental por una parte y de las funciones por la otra. La singularidad y dimensión del programa dan fuerza a la revitalización global del Chiado. Las pieles del edificio son gruesas y lo hacen ambientalmente más sostenible. La arquitectura interior es contemporánea.



- Interpretación de las “Grids” de Lisboa.
- Lisbon’s grids interpretation.



- Derecha: Demolición después del incendio, obras y reconstrucción del nuevo proyecto que revitaliza el barrio del Chiado.
- Inferior: Axonometría de accesos y núcleos de comunicación vertical de los "Armazéns do Chiado".
- Top and Right: Demolition after the fire, building work and reconstruction of the new project that has revitalized the neighbourhood of Chiado.
- Bottom: Axonometric view and communication cores of the "Armazéns do Chiado".



Case 5: The Chiado in Lisbon

Resuming a project in process

The Baixa, built after the earthquake of 1758, was one of the most innovative urban planning projects in Europe, according to historian José-Augusto França. Although the street grid is small, it is a model that is repeated at various points of Lisbon, in keeping with the topography. But while memory of the disaster had not been erased, in August 1988 a fire devastated much of the Chiado in the city centre.

Álvaro Siza's reconstruction project laid out the rules for reconstructing the city according to its original urban form. This decision was criticised by many of the country's architects, who accused him of lack of creativity. Siza responded that this was the most innovative option, as the risk of being wrong was too high. The urban project was, then, the identical reconstruction, not as it was before the fire, but as it had been originally.

In the very precise programme, the task of architecture found its modus operandi; in the virtual volume to be reconstructed, the development of functions that would make the reconstruction viable, as public expropriation was not feasible. The introduction of services and shops, and a hotel in the top part, gave meaning to the new initiative. The Metro station at the bottom and the escalators inside the building formed the link between the Baixa and the Chiado part. The model became the key instrument for validating the monumental architecture of one part and the functions of the other. The singularity and scope of the programme give strength to the overall revitalization of the Chiado. The skins of the building are thick, making it more environmentally sustainable. The interior architecture is contemporary.

Caso 6: Nesselande*Creación de un centro cívico en las orillas de un nuevo lago*

En la experiencia urbanística europea más reciente, Holanda destaca por su dinamismo e innovación. Por un lado, es uno de los países más densos y en los que se da una mayor tasa de transformación interna de las ciudades, a la vez que se sucede un crecimiento en expansión sin límite.

A partir de la experiencia de las “New Towns” de la postguerra –discutida y problemática en todas partes– se procedió más recientemente al desarrollo de las áreas del nuevo desarrollo denominadas “VINEX”, que pretenden un desarrollo de extensión urbana ligada a las ciudades y redes urbanas: por tanto, el modelo de crecimiento es múltiple y no concentrado en algunas “New Towns”.

Nesselande es uno de ellos, iniciado en 1997 y que se encuentra en avanzado estado de desarrollo. Forma parte de la Randstad y está cerca de Rotterdam.

El terreno es un viejo polder y la estrategia del proyecto es interesante al tratarse de fabricar el suelo dentro del polder aumentando notablemente la profundidad de un lago existente para consolidar la topografía del nuevo suelo que va a edificarse. A su vez utilizando esta nueva condición de “ribera” para crear un potente incentivo para la nueva ciudad. El suelo “seco” en cualquier caso se sitúa a 3 metros bajo el nivel del mar. La ordenación general del Plan toma distintos órdenes de mallas regulares que siguen las grandes directrices territoriales. A su vez, estas distintas partes albergan formas residenciales diversas. En este conjunto de mallas, arquitectos y constructores distintos se confrontan y la escala promedio de actuación viene a ser de media manzana.

El centro cívico se dispone en el baricentro de la ciudad –de unos 15.000 habitantes–, junto al lago y cerca a la estación del metro. El proyecto se somete a concurso restringido en dos fases.

Si el Proyecto Urbano ordena las calles en malla, parecía razonable que el centro se reinterpretara como el lugar de origen de la misma. Es decir, el lugar donde los elementos de la malla encuentran su mayor singularidad de uso urbano. De esta forma su sección será concebida para momentos de intensidad muy diversa: sea los momentos punta de un “weekend” veraniego o bien en un día normal de invierno.

Las manzanas son reelaboradas también desde la voluntad de crear residencia más urbana y central, y de afrontar la mezcla de usos cívicos con distintas formas de vivienda y servicios. A veces la diversidad se puede generar mezclando hábilmente distintos usos residenciales.

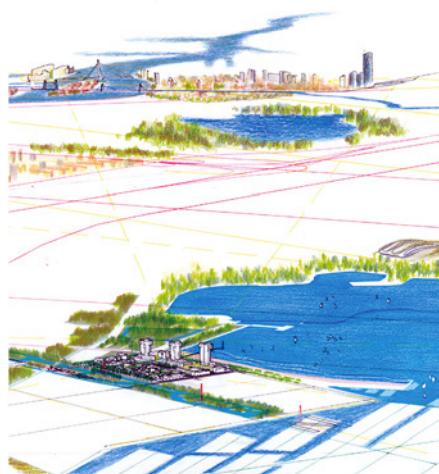
Por otro lado el “centro” que todas las ciudades buscan para definir su identidad se produce con tres pequeños rascacielos, que a la escala de esta “Vinex” consiguen destacar con su presencia el lugar donde las actividades y servicios cívicos se localizan, junto a la estación del Metro. El esfuerzo pasa por combinar tres piezas de arquitectura que con escrituras textura y composición específicas participan de una estrategia común. En este proyecto ensayamos esta capacidad de demostrar que el proyecto resulta más consistente si la ejecución se hace diversa, pero busca una cierta coherencia. Nuestro equipo realiza el Proyecto urbano, los espacios públicos y dos de las seis piezas centrales de arquitectura.

Se añade un pequeño “waterfront” como un elemento “federador” de toda la nueva ciudad. La explanada se dilata hasta formar una plaza central. Singularizar la intensidad “urbana” de este pequeño centro cívico resulta conveniente para cambiar su destino periférico y convertirlo en un elemento más de la metrópolis.

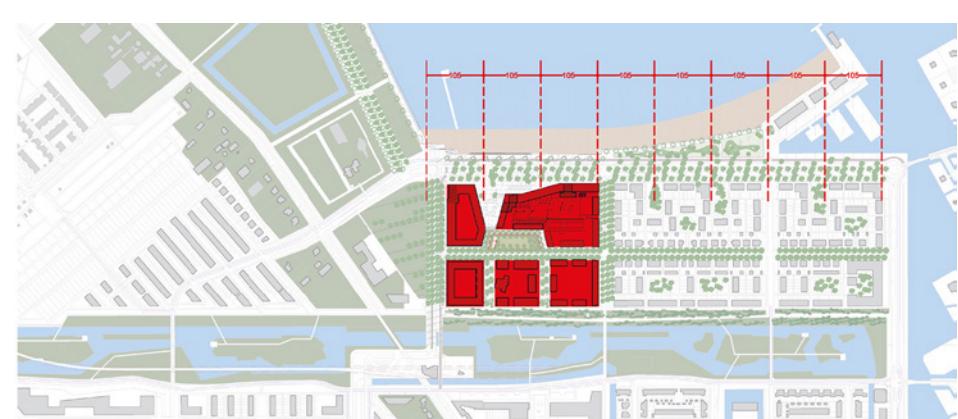
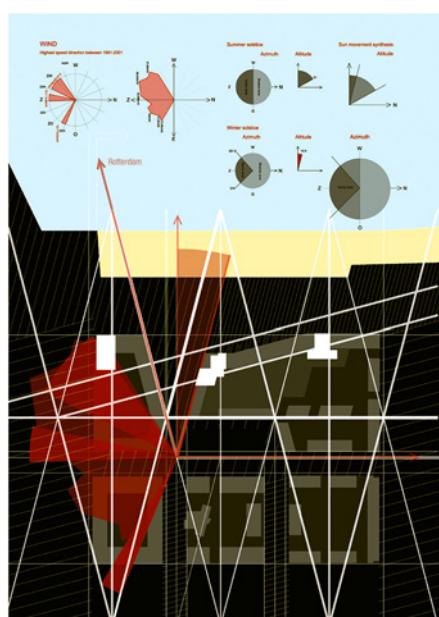
También una ligera “elevación” del paseo para producir frente al centro una playa más urbana, en la que el usuario percibe otra lectura del lago cuando está en el espacio cívico o en el espacio natural.

Además un pequeño y simple “pier” puede ayudar a situar el centro como referente del uso acuático.

El proyecto pretende recuperar, con la correcta implantación geográfica, los atributos que todavía retenemos como positivos en el desarrollo de la ciudad histórica. Y en este proceso la relación con el waterfront aparece de nuevo como decisiva.



- Superior: las tres piezas como hito territorial y fachada al nuevo “lakefront”.
- Inferior: “Guidelines” de la malla y sus singularidades.
- Top: the three pieces as territorial landmarks and facing the new lakefront.
- Bottom: Guidelines of the grid and its singularities.



- Vistas de las dos piezas residenciales complejas, de alta y baja densidad. Mezclando distintos usos residenciales y relaciones cívicas con el barrio.

- Views of the two high and low density residential pieces. Mixing different residential uses and civic relations with the neighbourhood.



Case 6: Nesselande

Creation of a civic centre on the shores of a new lake

In Europe's most recent urbanistic experience, Holland stands out for its dynamism and innovation. It is both one of the densest countries with a highest rate of internal transformation of towns and cities, and has unlimited growth.

The post-war experience of "New Towns"—much discussed and problematic everywhere—gave way more recently to the VINEX housing developments, designed as a form of urban extension linked to existing towns and urban networks, where the model of growth is multiple rather than concentrated in a few "New Towns".

Nesselande is one such, started in 1997 and now at an advanced stage of development. It forms part of the Randstad and is near Rotterdam.

The site is an old polder and the project strategy is interesting because it involved creating land on the polder by significantly increasing the depth of an existing lake to consolidate the topography of new land for construction, at the same time harnessing this lakeside condition to offer a powerful incentive for the new town. The "dry" land is situated 3 metres below sea level. The plan is based on different orders of regular grids that follow the main territorial guidelines. In turn, the different parts accommodate a variety of residential forms. In this collection of grids, different architects and contractors stand side by side, and the average scale of intervention is half a street block.

The civic centre is situated in the barycentre of the town, with its 15,000 or so inhabitants, beside the lake, and near the Metro station.

As the urban project organizes the streets in a grid, it seemed reasonable for the centre to be reinterpreted as its place of origin—that is, the place where the elements in the grid find their greatest singularity of urban use. Accordingly, its section is designed for moments of very varied intensity: for the peaks of a weekend in summer or on a regular winter's day.

The street blocks are also reworked with the aim of creating more central, urban residence and a mix of civic uses with different forms of housing and services. Sometimes diversity can be generated by skilfully mixing different residential uses.

Next, the "centre" that all towns and cities seek to define their identity takes the form of three small skyscrapers, which, at the scale of this VINEX, highlight the civic seat of activities and services, beside the Metro station. Three pieces of architecture with specific scripts of texture and composition draw on a shared strategy. The greater the diversity of materialization, while seeking coherence, the more consistent the project. Our team designed the urban project, the public spaces, and two of the six central pieces of architecture.

A small waterfront is added as an element that gives a shared identity to the new town as a whole. The esplanade dilates to form a central plaza. Singularizing the urban intensity of this small civic centre is a convenient way to exchange its peripheral fate for a role as one element more in the metropolis.

The promenade is further given a slight elevation to create a more urban beach opposite the centre, allowing users a different interpretation of the lake depending on whether they are in the civic or the natural space.

A small, simple pier could also help to situate the centre as a point of reference for aquatic uses.

The project sets out to restore, with the correct geographical implantation, the attributes that we still hold as positive in the development of the historic city. In this process, the relation with the waterfront is, once again, decisive.

Caso 7: Proyecto para Satory, Paris*Versailles y la idea de la captura del infinito*

Desde el Renacimiento, hay una transformación del espacio de la arquitectura tradicional de tradición clásica -basada en el relieve- que tiene una buena percepción hasta unos 300 metros. En el espacio medieval, la “dimensión” urbana era sólo la que se veía y se tocaba.

El arquitecto paisajista Le Nôtre, después de Vaux, entra en el gran proyecto para Versailles en el 1700 por Louis XIV y se puede entender como paradigmático del **Espacio barroco**: cuya idea se relaciona a menudo con las innovaciones de la física y astrología del momento.

Después de los descubrimientos de Galileo y Kepler, las definiciones de Descartes, Poussin nos dice en 1640:

“La centralidad del hombre se mantiene, pero la jerarquía entre el hombre y el cosmos se ha debilitado, el hombre se encuentra solo en relación a la inmensidad del espacio inmediato”.

En los siglos XVI y XVII se hacen algunos proyectos grandísimos, para ver y caminar en kilómetros. Son diferentes, pero no utópicos, permiten experimentar los límites de la perspectiva; pero no son sólo proyectos, son realizaciones que se confrontan con la **dificultad “de hacer”** -como por ejemplo el control de la topografía- a esta escala. La perspectiva no captura el infinito -como nos dice Benevolo- pero busca acercarse, por qué hasta que no se prueba, no se puede conocer el interés del experimento y encontrar la correcta medida y distancia.

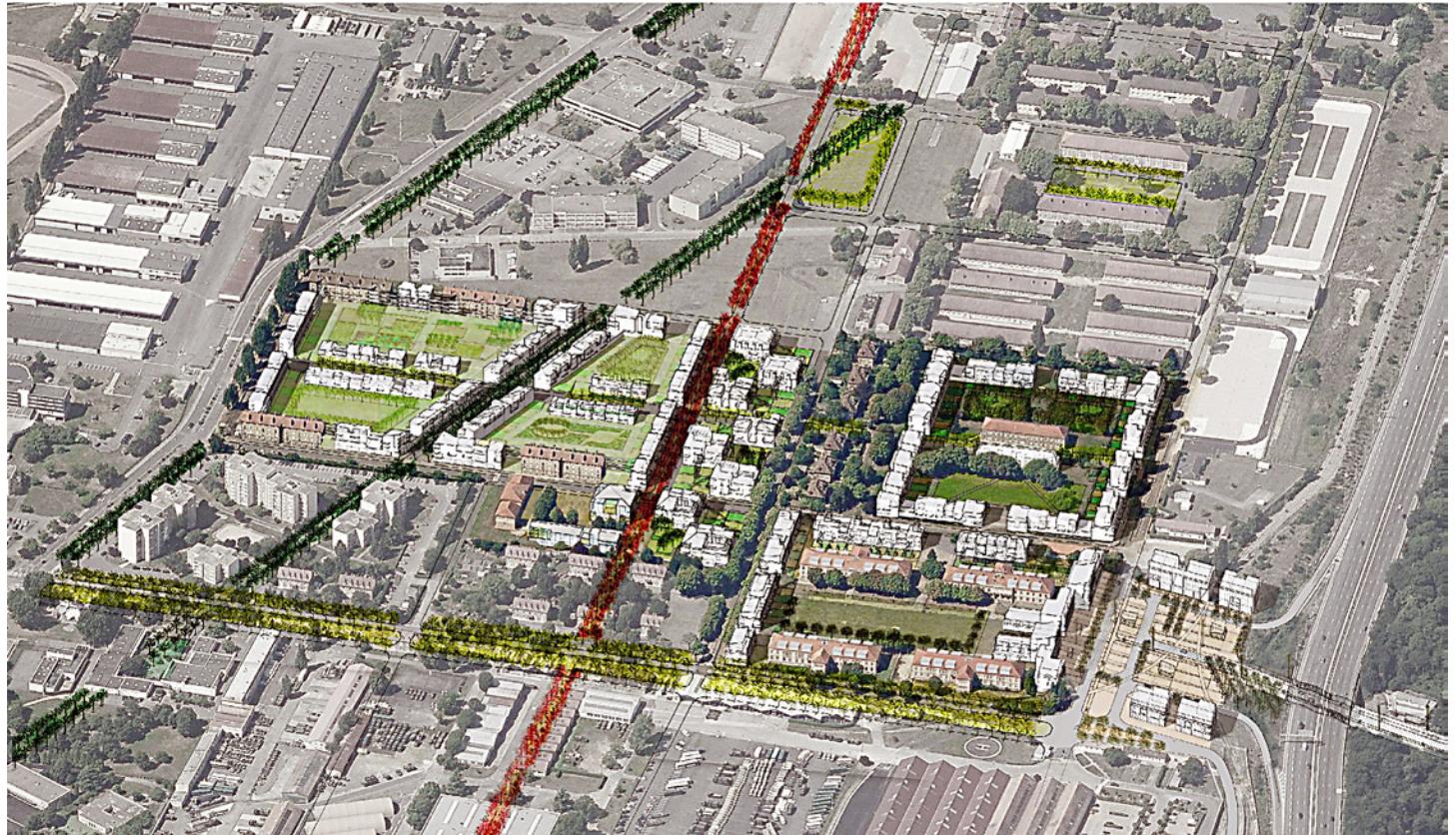
Hoy Versailles es un gran monumento del pasado; lugar de residencia de grandes mandatarios extranjeros que visitan al gobierno francés y que recibe 7 millones de turistas, pero es necesario activarlo como parte de la ciudad sin poner en conflicto los valores patrimoniales; aquí interviene la estrategia sobre Satory, que siempre ha sido el lugar del cuartel que vigila y protege Versailles: Jugar con las ejes monumentales en una ciudad con mezcla de usos puede ser la acción inmediata, como un gran Parque metropolitano de Paris; a la vez que se sitúa dentro de la gran estructura planteada por el Grand Paris, de crear un super-Metro entre los “grandes sitios metropolitanos y las grandes centralidades” del conjunto de la región parisina.

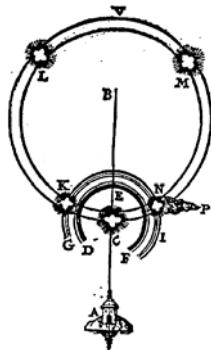
La generación de Galileo y Newton cambiaron la escala de comprensión del cosmos; la arquitectura también se vio obligada a entrar en otra discusión con temas de gran paisaje, que nos resultan difíciles de comprender. Este contexto cultural y científico, nos permite entender grandes proyectos territoriales como el de Jefferson en el 1784 en los USA, al avanzar una malla territorial bien precisa sobre un territorio completamente desconocido. Pero aun así, esta escala es todavía doméstica y “terrenal” si la comparamos con la otra discusión está llegando al nivel de las órbitas de los planetas y de la astronomía de Newton y sus coetáneos.

Son algunos de los ejemplos de proyecto del “fragmento” de ciudad, al que llamamos “Proyecto Urbano”, que nos explica la gran capacidad para dar respuestas integradas y creativas a situaciones siempre complejas y de no fácil lectura.



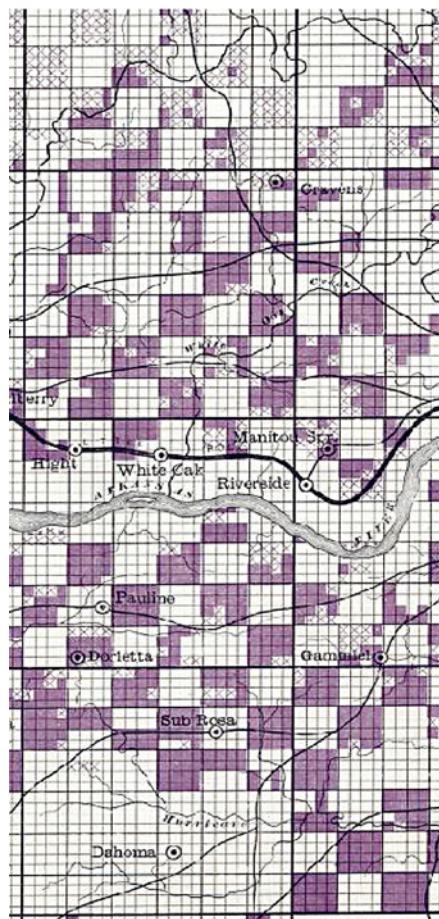
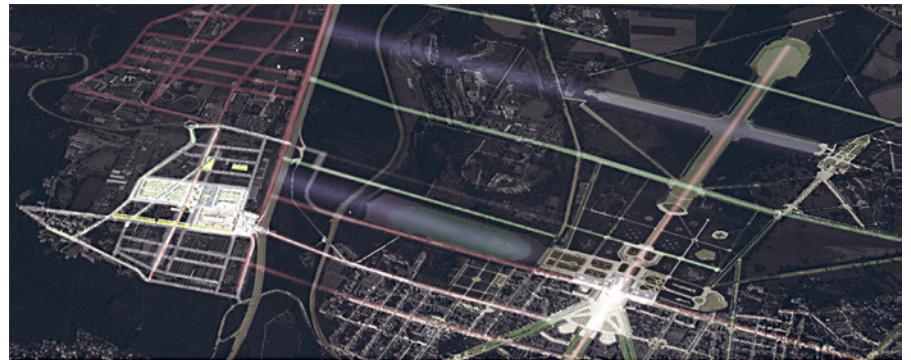
- Superior: superposición de cartografías de Versalles.
- Inferior: propuesta para Satory.
- Top: superposition of maps of Versailles.
- Bottom: proposed design for Satory.





- La malla territorial de Satory con el eje monumental de le Nôtre.
- Ambicioso proyecto de Jefferson (1784) para la ordenación del espacio del Oeste americano. Espacio desconocido en el momento que encuentra así una lógica de ocupación y desarrollo aún visible en la actualidad.

- The territorial grid of Satory contrasted with Le Nôtre's monumental axis.
- Jefferson's ambitious project of 1784 to organize space in the American West. This previously unplanned space was thereby given a logic of occupation and development, producing its present-day image.



Case 7: Project for Satory, Paris

Versailles and the idea of capturing infinity

Since the Renaissance there has been a transformation of the space of the architecture of classical tradition, based on relief, with good perception up to about 300 metres. In medieval space, the urban “dimension” was only what could be seen and touched.

After his work at Vaux-le-Vicomte, in 1700 the landscape architect Le Nôtre was summoned by Louis XIV to create a great project for Versailles, which can be regarded as a paradigm of **Baroque space**, an idea often related with innovations in the physics and astrology of the time.

After the discoveries of Galileo and Kepler came the definitions of Descartes. In 1640, Poussin told us: “The centrality of man remains, but the hierarchy between man and the cosmos has weakened, and man stands alone amid the immensity of immediate space.”

The sixteenth and seventeenth centuries produced some vast projects, to see and walk kilometres around. They were different but not utopian, and served to experience the limits of perspective. They were not just projects, however; they were achievements in the face of the **difficulty of intervening**—for example in the control of topography—at this scale. Perspective does not capture infinity, as Benevolo tells us; it seeks to approach it, because until it is proven, it is impossible to know the interest of the experiment, and find the correct measure and distance.

Today, Versailles is a great monument of the past; a residence for foreign heads of state visiting the French Government; seven millions tourists, but it has to be activated as part of the city without jeopardizing heritage values. Hence the strategy for Satory, which has always been the site of the barracks that watches over and protects Versailles. Playing with monumental axes in a city with a mix of uses could be the immediate action, in the form of a Parisian Metropolitan Park; while situated within the great structure tabled by Grand Paris, and creating a super Metro between the “main metropolitan sites and the main centralities” of the Paris region as a whole.

The generation of Galileo and Newton changed the scale of understanding the cosmos; architecture, too, found itself obliged to enter into discussion with themes of the broader landscape that are difficult to grasp. This cultural and scientific context allows us to understand major territorial projects like Jefferson's in 1784 in the USA, proposing a very precise territorial grid on a completely unknown territory. Yet even this scale is still domestic and earthly if we compare it with the discussion of the planets' orbits and astronomy of Newton and his contemporaries.

These are examples of projects for “fragments” of the city, what we call “urban project”, which explains the great capacity for offering creative, integrated answers to situations that are always complex and never easy to interpret.

- Plano de síntesis del Plan Especial del Casco Histórico de Toledo.
- Synthesis plan for the Special Plan for the Historic Center of Toledo.

Caso 8: Toledo

El Plan como estrategia de futuro a partir de un ilustre pasado

Estrategias para la protección monumental y reactivación de la ciudad histórica

En 1986, este maravilloso centro histórico fue incluido en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO. Desde la década de 1970, la ciudad había estado lidiando con una grave disminución de la población. La ciudad se expandió en las áreas bajas alrededor del viejo centro donde la actividad económica floreció. Los edificios históricos quedaron atrás como contenedores vacíos, en parte debido a la salida del gobierno provincial de la ciudad. Además, el tráfico rodado en el centro era un problema de cierta importancia. Comisionado por el gobierno municipal, comenzó a trabajar en un plan para el centro histórico. Eso culminó en 1995 en un documento generalmente apoyado que evaluó el valor patrimonial y esbozó una visión para el futuro. El plan no es un reflejo del resultado final, sino más bien el punto de partida desde el cual dirigir nuevos desarrollos. El plan, que abarca diferentes escalas, indica una serie de áreas de la ciudad y sus alrededores, como las márgenes del Tajo, con un valor paisajístico tan significativo que merecen un grado de protección. Los portales de la ciudad contribuyen en gran medida a su calidad y disfrute. La renovación de edificios y estructuras urbanas se basa en fuentes históricas originales, estudiando la tipología de la casa de patio, tan característica de la región, con gran detalle y restableciéndola como forma de construcción. Después de examinar meticulosamente las superficies y elevaciones de los patios en relación con el número de metros cuadrados construidos, el proyecto propuso directrices para futuros desarrollos para salvaguardar las características de la casa de patio.

En lo que respecta a las regulaciones, todo se describe en un Plan de Usos de la ciudad, especificando claramente lo que es permisible y lo que no, en el centro histórico. Además, la vivienda se ha convertido en una prioridad, con la idea de restaurar la vitalidad original del centro. Una contribución importante también vino con la propuesta para traer la universidad nuevamente al centro. El aumento del tráfico producido por estas nuevas funciones se resuelve mediante áreas de estacionamiento situadas alrededor del centro en la parte baja de la ciudad. Escaleras mecánicas y ascensores, diseñados por los arquitectos Torres y Lapeña, garantizan un fácil acceso peatonal al centro en la parte alta.

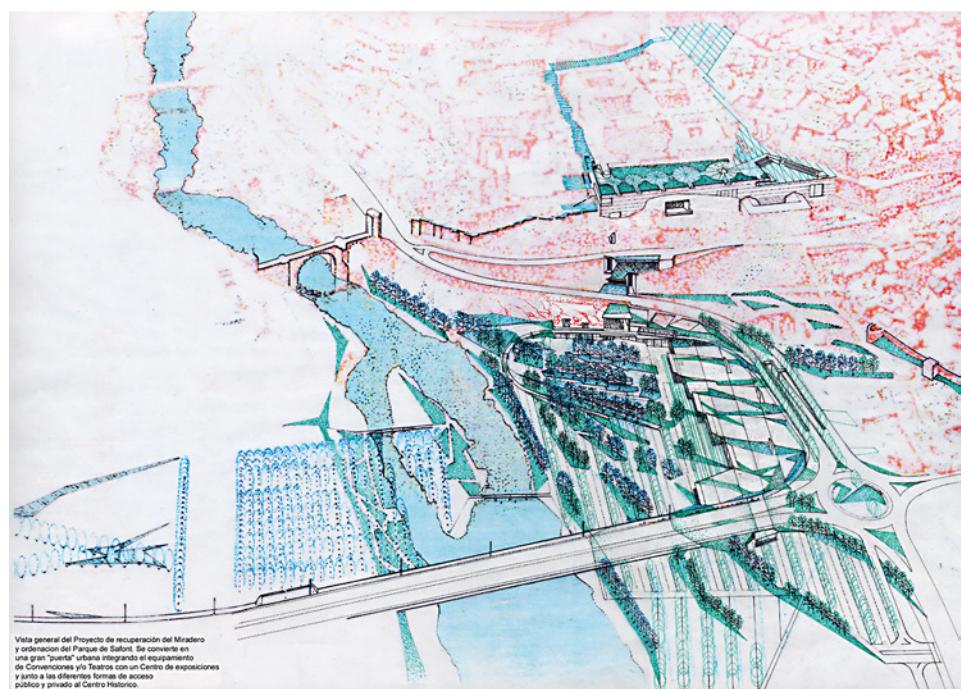
En 2001, recibimos una comisión de seguimiento para la entrada norte de la ciudad. Llegamos con un plan general de diseño y un parque, y el arquitecto Rafael Moneo diseñó un edificio de congresos.





- Estudios del parcelario, edificaciones y usos para la dinamización de las funciones centrales.
- Las propuestas de aparcamiento disuasorio en la parte baja y escaleras mecánicas al centro histórico: en Recaredo por Elias Torres + J. A. Martínez Lapeña y en Safont, junto al nuevo palacio de congresos, por Joan Busquets + Rafael Moneo.

- Plots, buildings and uses studies for the dynamization of the central functions.
- Parking deterrent proposals in the lower part of the city with escalators to the historic center in: Recaredo by Elias Torres + J. A. Martínez Lapeña and in Safont, next to the new congress building, by Joan Busquets + Rafael Moneo.



Case 8: Toledo

The Plan as a strategy for the future based on an illustrious past

Strategies for monumental protection and reactivation of the historic city

In 1986, this wonderful historic centre was included on the UNESCO list of World Heritage Sites. Since as far back as the 1970s, the city had been contending with a serious decline in population. The city expanded into the low-lying areas around the old centre where economic activity flourished. The historic buildings remained behind as empty containers, in part owing to the departure of the provincial government from the city. Moreover, vehicular traffic in the centre was a problem of some significance. Commissioned by the municipal government, we started to work on a plan for the historic centre. That culminated in 1995 in a generally supported document that assessed the heritage value and outlined a vision for the future. The plan is not a reflection of the final result but, rather, the starting point from which to direct new developments. Comprising different scales, the plan indicates a number of areas in the city and surroundings, such as the banks of the River Tagus, with such a significant landscape value that they merit a degree of protection. The city's gateways contribute in no small measure to its quality and enjoyment. The renovation of buildings and urban structures is based on original historical sources, studying the typology of the patio house, so characteristic of the region, in great detail and re-establishing it as a building form. After meticulously examining the surface areas and elevations of the patios in relation to the number of built square metres, the project proposed guidelines for future developments to safeguard the characteristics of the patio house.

As regards regulations, everything is outlined in a city land-use plan, clearly specifying what is permissible and what is not in the historic centre. In addition, housing has become a priority, with the idea of restoring the centre's original vibrancy. An important contribution also came with the proposal to bring the university back into the centre. The increase in traffic produced by these new functions is solved by parking areas positioned around the centre. Escalators and lifts, designed by the architects Torres and Lapeña, ensure easy pedestrian access to the centre on the higher level.

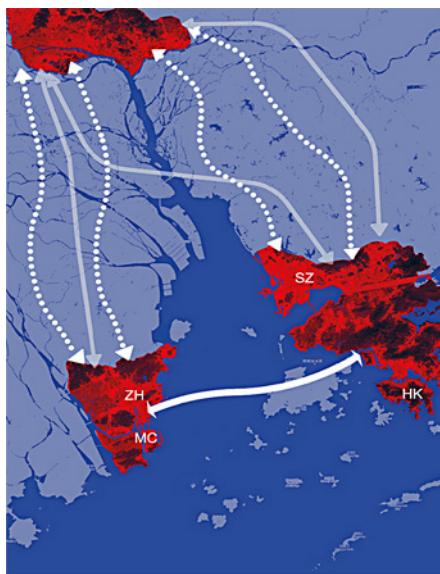
In 2001, we received a follow-up commission for the northern entrance to the city. We came up with a general design plan and a park, and the architect Rafael Moneo designed a congress building.

D. La orientación hacia Proyectos Urbanísticos*capaces de establecer transformaciones a mayor escala*

A pesar de que el Proyecto Urbano es un instrumento muy potente en las últimas dos décadas, es cierto que en algunos lugares el mercado lo ha interiorizado y se ha convertido en una herramienta a veces demasiado comercial y sin grandes atributos urbanos. Nos interesa, a veces, ir más allá y ligar las actuaciones a una estrategia más completa, que se dirige a los nuevos “challenges” -retos- urbanísticos que la sociedad nos demanda. De estos proyectos urbanísticos se pueden deducir acciones tipo PU con un marco bien definido.

Caso 9: Zhuhai*La inducción del gran Puente de Hong Kong a Macao**Hacia una movilidad más sostenible*

El proyecto del puente ya estaba en ejecución cuando el proyecto urbanístico pudo tratar de influir en su uso detallado, provocando que la llegada a la ciudad se convierta en un elemento positivo y generador de urbanidad. Evitando así, la imagen de los cortes urbanísticos “gaps” y otros problemas de las autopistas urbanas en las ciudades en desarrollo. Los elementos de ocio y espacio verde pueden relativizar el impacto y re-escalar las infraestructuras. Los sistemas de transporte público (tramvía y bus eléctrico) pueden convertirse en prioritarios en el nuevo trazado. Los nuevos parques urbanos pueden ser los alicientes de la vida urbana inducida por esta nueva centralidad. También es interesante por cómo se puede introducir la discusión sobre la calidad en contextos tan dinámicos como el Este de Asia y empezar a comprender cómo dar respuesta a las nuevas demandas del siglo XXI, dentro de unas dinámicas de desarrollo sin precedentes.



- Flujos viajeros y ferroviarios entre Guangzhou (norte), Shenzhen-Hong Kong (este) y Macao-Zhuhai. Propuesta de un gran puente en construcción entre Hong-Kong y Macao.

- Road and rail connections between Guangzhou (north), Shenzhen-Hong Kong (east) and Macau-Zhuhai. Project for a great bridge currently under construction between Hong Kong and Macau.

**D. Focusing on urbanistic projects***Capable of bringing about transformations at a larger scale*

Although the urban project has proved a very powerful instrument in the last two decades, it is true that in some places the market has appropriated it, rendering it an excessively commercial tool devoid of major urban attributes. Sometimes it is interesting to go further and associate interventions with a more complete strategy to address the new urbanistic challenges that society is facing. These urbanistic projects can induce urban projects in a clearly delimited framework.

Case 9: Zhuhai*Induction of the great bridge between Hong Kong and Macau**Towards more sustainable mobility*

With the bridge project already under way, the urbanistic project aims to influence its detailed use, causing arrival in the city to become a positive element that generates urbanity, and avoiding the image of gaps and other problems of urban expressways in developing cities. Recreational elements and green space can help to relativize impact and re-scale infrastructure. Public transport systems (tram and electric bus) can become a priority in the new layout. New urban parks can be attractors of the urban life induced by this new centrality. It is also interesting for its contributions to the discussion of quality in such dynamic contexts as East Asia and to an understanding of ways of responding to the new demands of the 21st century, in a framework of unprecedented development dynamics.



- Explanada frente al nuevo museo, en el encuentro del “Green Pier” con el nuevo frente marítimo.
- Esplanade in front of the new museum, at the encounter of the “Green Pier” with the new seafront.



- Propuesta para un nuevo “Green Pier” en la bahía de Zhuhai como llegada del puente desde Hong-Kong.
- Proposal for a new “Green Pier” in Zhuhai Bay as landing of the bridge from Hong-Kong.



Caso 10: Toulouse

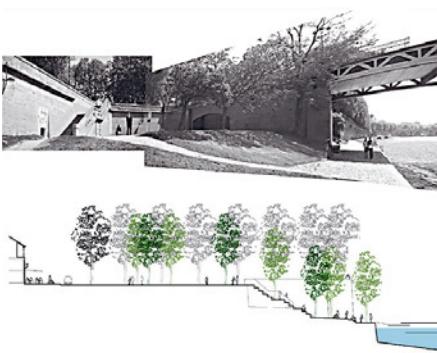
La ciudad histórica como lugar de reencuentro con el espacio natural y los espacios del agua

El coche había destruido en gran parte el espacio urbano, sobre todo de la ciudad histórica.

Reencontrar la estructura natural de la ciudad parece un objetivo necesario a medio plazo: El río puede convertirse en un espacio de atracción, una vez superada la sombra de peligro que le daban las inundaciones, hoy controladas. La nueva relación entre ciudad alta -es decir seca- y la baja se convierte en la estrategia fundamental del cambio, que se articula desde el espacio público, como proyecto urbanístico para todo el gran centro histórico.

Por otro parte, el gran Canal du Midi, que fue la gran infraestructura de comunicación entre el Mediterráneo y el Atlántico antes del tren, es un espacio arborizado pero devaluado por la primacía del tráfico privado; su reconversión parece posible integrando las diferentes formas de movilidad que circulan en el interior de la ciudad: Finalmente los residentes y las actividades centrales pueden ser las ganadoras de esta estrategia.

Un trabajo fino sobre los flujos y las movilidades es la única forma para recuperar la calidad del espacio urbano y convertirlo en una espina de la ciudad: Los grandes ejes urbanos son los elementos de la nueva urbanidad.



- Arriba: perspectivas de Toulouse. Territorial con el recorrido de la Garonne y del Centre Ville con la Garonne, el Octogone y el Canal du Midi.
- Centro: detalle del “Nolli” de Toulouse superponiendo, tipologías, altimetría y valores patrimoniales.
- Abajo: estado previo, propuesta y estado final de Place Saint-Pierre Bas de Toulouse.
- Top: perspectives of Toulouse. Territorial perspective showing the course of the river Garonne, the Centre Ville with the Garonne, the Octogone and the Canal du Midi.
- Center: detail of the “Nolli” of Toulouse, superimposing typologies, altimetries and historical heritage values.
- Bottom: before, project and finished state of Place Saint-Pierre Bas in Toulouse.

Case 10: Toulouse

The historic city as a place of reunion with natural and waterfront spaces

The car had largely destroyed urban space, especially in the historic city.

Rediscovering the natural structure of the city seems to be a necessary mid-term objective: the river can become a space of attraction now that the threat of flooding is a thing of the past. The new relation between the dry upper and the lower city becomes the fundamental strategy of change, based on public space as the key to an urbanistic project for the entire historic centre.

For its part, the Canal du Midi, the great communication infrastructure between the Mediterranean and the Atlantic before the advent of the railway, is a tree-lined space that has been overshadowed by the primacy of private traffic. Its conversion seems possible by integrating the various forms of mobility circulating within the city: in the end, residents and central activities can be winners in this strategy.

A meticulous exploration of flows and mobility is the only way to restore the quality of urban space and make it the backbone of the city. Great urban axes are the elements of new urbanity.



Caso 11: Montreal

La extensión de la Universidad de Montreal y la equidad social

La universidad francesa se sitúa en Mont-Royal y desarrolla sus extensiones alrededor. La posibilidad de crear un nuevo campus aprovechando un “terrain vague” ferroviario, ofrece la oportunidad para establecer una estrategia coherente entre los barrios que han sufrido los cortes generados por el ferrocarril y que han creado dos comunidades extremas en la ciudad: Mont-Royal y Outremont.

El nuevo campus puede conseguir una mayor equidad social entre los barrios organizados en mallas de calles uniformes, pero con gran desigualdad de renta y de servicios.

El proyecto urbanístico desarrolla un sistema de acciones para “desenclavar” un sector poco re-calificado y un sistema “incrementalista” puede crear la secuencia de acciones en el espacio disponible. El nuevo campus puede ser un “nuevo enclave” especial que revitalice el conjunto. El proyecto puede tener entonces unas condiciones innovadoras y otras más contextuales de relación con los barrios circundantes.

El Proyecto Urbanístico va más allá del fragmento y sin entrar en la ciudad completa, permite dirigir algunos de los retos de la ciudad actual.

- Las conexiones entre el nuevo campus, el centro ciudad y el campus central. La nueva red se perfila en la vista general de la propuesta de intervención y se formaliza en el detalle de una de las conexiones propuestas para conectar los barrios –tan diferentes y segregados- superando la vía del ferrocarril.

- The connections between the new campus, the city centre and the central campus. The new network is outlined in the overview of the proposed intervention and materialized in the detail of one of the connections proposed to link the very different, segregated neighbourhoods across the railway line.



Case 11: Montreal

The extension of the University of Montreal and social equity

The French university is located on Mont Royal and is developing extensions around it. The possibility of creating a new campus on obsolete railway land offers the opportunity of establishing a coherent strategy between neighbourhoods separated by the railway tracks that have created two extreme communities in the city: Mont Royal and Outremont.

The new campus can help create greater social equity for the neighbourhoods laid out in grids of streets that are uniform but very unequal in terms of income and services.

The urbanistic project develops a system of actions to free a sector much in need of reclassification from its condition as enclave, and an incremental system can create the sequence of actions in the available space. The new campus can be a special new enclave that revitalizes the whole, with a project that has some innovative and other more contextual conditions. The project then has some innovative conditions and other more contextual ones of relation with the surrounding districts.

The urbanistic project goes beyond the fragment, and, without intervening in the city at large, serves to address some of the challenges facing the present-day city.

Caso 12: A Coruña

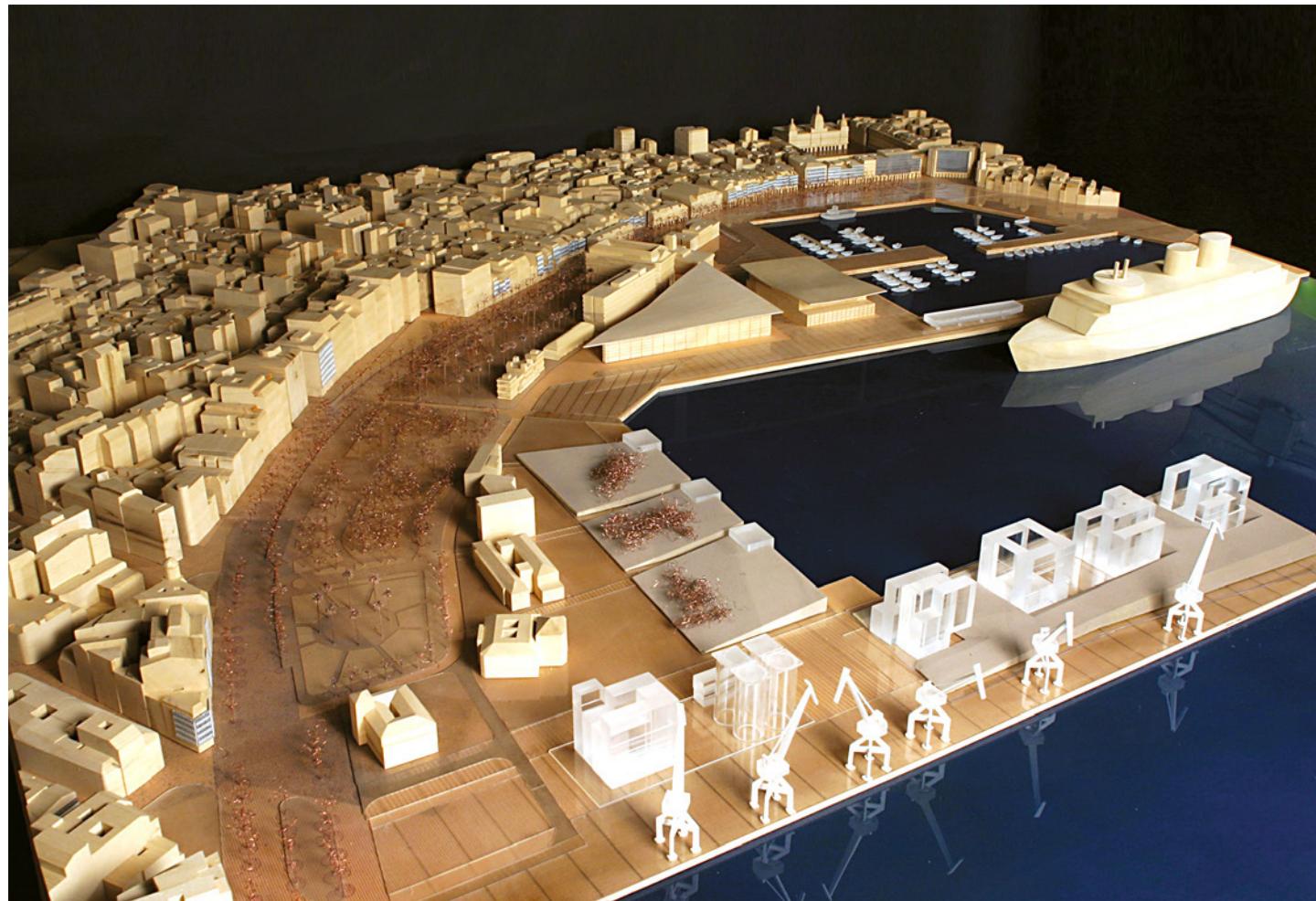
Una nueva ciudad en el puerto

El Proyecto Urbano busca establecer las bases de una transformación urbanística de gran calado para la ciudad de A Coruña y su vasta zona de influencia. Si el origen de la ciudad hay que buscarlo en este espacio junto al puerto, su gran desarrollo fue ajeno en general a la geografía del puerto, y va a ser a partir del desmantelamiento de las actividades industriales del mismo que la ciudad va a establecer unas relaciones más francas con su entorno marítimo.

Si pudiéramos señalar algunas de las acciones más relevantes destacaríamos las siguientes:

- Posibilidad de reuso de grandes espacios de los diques o plataformas de tierra en contacto con el agua. La gran dimensión de estos espacios permite asegurar que en la ciudad puede darse un nuevo umbral para incorporar: 1) actividades centrales que, por falta de suelo, han ido marchando hacia la periferia buscando buena accesibilidad y coste bajo; 2) grandes dotaciones de equipamientos y espacios libres; y 3) también algunos barrios residenciales que pueden dar respuesta a la demanda vivienda de tipo diverso y de coste moderado.
- Capacidad de reestructurar los barrios existentes facilitando su acceso y conexión con la nueva línea marítima. Ahí los corredores verdes han de permitir su buen emplazamiento y desarrollo.
- Mejorar la estructura urbana con la creación de Avenidas siguiendo el arco litoral permitiendo un desarrollo de la actividad de paseo y mirador junto al agua. La contigüidad de los diferentes monumentos puede crear un paseo portuario de gran ambición como el de algunos puertos europeos más relevantes como Palma, Trieste, Génova o Ámsterdam.
- Pero en la transformación se cuenta también con el reciclaje de partes importantes de la lámina de agua abrigada que, aun manteniendo muchas de las actividades actuales como pesca, recreo, pasajeros, puede incorporar muchas nuevas iniciativas que vayan surgiendo a lo largo del proceso. Así el Proyecto Urbano sugiere espacios en los que se puedan incluir actividades de tipo recreativo y lúdico bien variadas. Incluso se contempla la posibilidad de definir un recinto cerrado tipo lago – junto al Muelle del Centenario – con agua en cota fija para establecer un nuevo “espacio acuático” de características emblemáticas y singulares. Con este sistema de usos la ciudad recupera en definitiva la atractividad que su geografía natural le había confiado.

- Abajo: maqueta de la propuesta para el Muelle de Calvo Sotelo y los Jardines de Méndez Núñez.
- Página siguiente: plano de síntesis del Plan Director Urbanístico para el Puerto de A Coruña.
- Bottom: model of the proposal for the Muelle de Calvo Sotelo Wharf and Méndez Núñez's park.
- Next page: synthesis plan of the Urbanistic Master Plan for the Port of A Coruña.





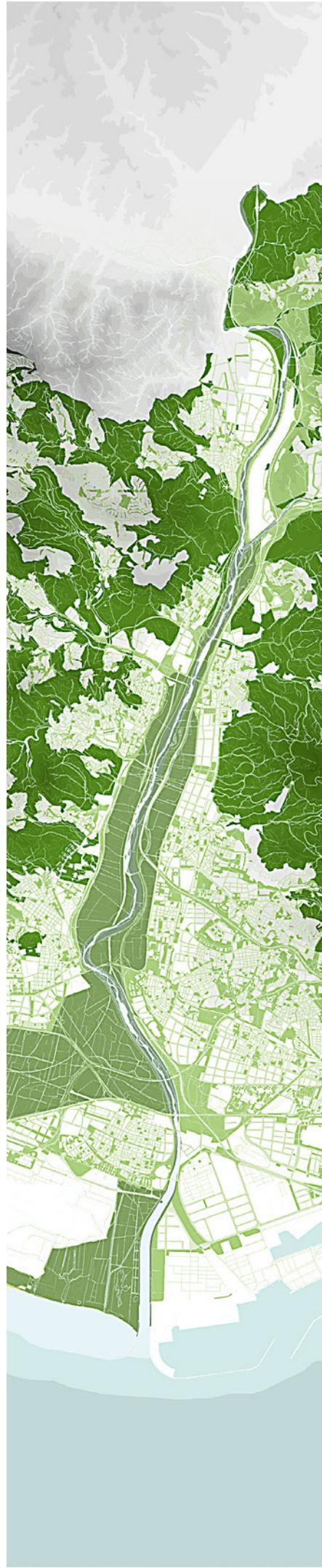
Case 12: A Coruña

A new city in the port

The urban project seeks to lay the bases for this far-reaching urbanistic transformation of the city of A Coruña and its huge area of influence. Although the origins of the city lie in this space around the port, its major development had little to do with the port's geography. It was only after the dismantling of industrial activity in the port that the city began to establish freer relations with its seafront context.

Below are some of the most relevant actions:

- Possibility of reusing large spaces of the docks or land platforms in contact with the water. The largeness of these spaces ensures the creation of a new threshold that enables the city to incorporate: 1) central activities which, due to lack of land, have gravitated to the periphery in search of accessibility and low costs; 2) the creation of large facilities and open spaces, and 3) residential areas to respond to the demand for different types of reasonably priced housing.
- Capacity to restructure existing districts by improving accessibility and connection with the new seafront. Green corridors will ensure their judicious location and development.
- Improved urban structure with the creation of avenues following the arc of the coast to provide viewpoints near the water and places for people to stroll. The closeness of the various monuments could lead to the creation of an ambitious port promenade like those in some of Europe's foremost ports, such as Palma, Trieste, Genoa or Amsterdam.
- However, transformation will also involve recycling important parts of the protected expanse of water, which, though maintaining many present-day activities such as fishing, recreation and passenger traffic, may incorporate many new initiatives that to emerge in the course of the process. The urban project therefore suggests potential spaces for very varied recreation and leisure activities. It even considers the possibility of creating a kind of enclosed lake (beside the Muelle del Centenario wharf) with a constant water level to create a new "aquatic space" with singular emblematic characteristics. By means of this system of uses, the city will be able to recover the attractiveness with which its natural geography endowed it.



E. El Urbanismo de la Arquitectura del mañana

La arquitectura es multiescalar y multidisciplinar

Algunos comentarios como resumen, pero abiertos a la discusión:

-Es importante que la escuela esté implicada con el territorio: puede ser un laboratorio constante, abierto y rico en sugerencias y prácticas.

Hay que afrontar nuevos retos, de maneras diversas: hace poco una reflexión sobre el Área Metropolitana de Barcelona que he podido coordinar y que ha contado con la ayuda de muchos profesores y jóvenes arquitectos, se ha presentado en la exposición del DHUB en Les Glòries de Barcelona. Creo que el trabajo ha mostrado bien como Barcelona ha avanzado en las últimas tres décadas, pero también la conveniencia de cambiar de estrategia e instrumental disciplinar para impulsar nuevas acciones de desarrollo urbano y social. Probablemente los instrumentos de los años setenta piden ampliarse y otros nuevos están al alcance y convienen ser puestos sobre la mesa; en este proceso algunas experiencias de otras ciudades dan pistas de por dónde ir.

-Entendemos que, más que nunca, el arquitecto debe estar preparado para intervenir en escalas múltiples y con roles o funciones muy diversas. Convendría insistir en la fortaleza de la arquitectura- es decir, del proyecto como su método intrínseco- como saber de referencia común que engloba: los campos del Urbanismo, paisaje, edificios, espacios libres, desarrollo ejecutivo, y otras ramas que están creciendo; en sus diversas escalas.

El campo se abre y se debe incorporar y formular nuevas respuestas. Hay que contar con un “tronco central fuerte” con el saber de la Arquitectura y con muchas ramas que tienen vida propia.

-Como hemos visto en las etapas que he tratado de explicar, la práctica y la enseñanza de la arquitectura han cambiado como nunca antes: por ejemplo, el dibujo, la expresión de la arquitectura es otra cosa; las formas de ejecución y los procesos de construcción han evolucionado; la presencia de la contribución de los arquitectos en la discusión social es bastante respetada y se lo han ganado a pulso.

Sin embargo, se deben enfocar las nuevas demandas urbanísticas que la sociedad nos reclama y por eso, hay una búsqueda seria y una experimentación práctica que nos permite apostar por lo que es específico de nuestro método de trabajo, para aportar nuevas soluciones.

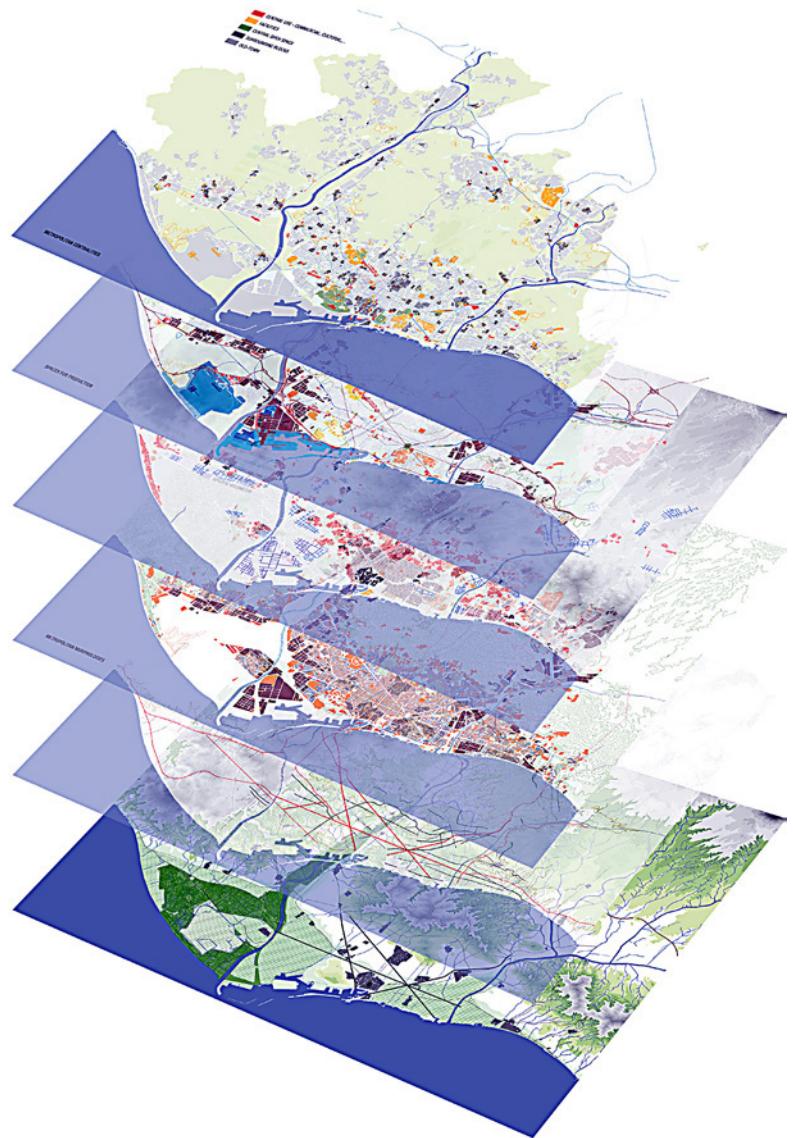
Conviene entender como el Proyecto puede ayudar a resolver muchas de estas cuestiones: la movilidad sostenible, el cambio climático, las nuevas formas de trabajo, etc. Pero hay que entender y experimentar las soluciones que puedan ser creativas y dar respuestas urbanas completas.

No hay que olvidar que siempre hay un paso entre la definición científica o cultural y la idea espacial consecuente que da una formalización urbana, es decir, un Proyecto de ciudad. Cuando hablábamos del cambio de escala en los conceptos de Galileo y Descartes, nadie podía esperar que las soluciones que se dieran fueran geniales; tampoco que el Movimiento Moderno -cuando las ciudades crecen con grandes dificultades- para construir vivienda racional y diera un paso adelante, que aún hoy es ejemplar: es aquí donde radica la **creatividad del Proyecto**, más allá de una cuestión estilística y que provoca nuevas respuestas o paradigmas que marcan cada época.

Es aquí donde estamos muy interesados en ver cómo las aportaciones de las nuevas generaciones de las escuelas de arquitectura podrán generar nuevos paradigmas de propuesta: Confíemos por tanto en ellas.



- El área metropolitana de Barcelona por capas.
- Superposition of the layers of the metropolis.



E. The urbanism of the architecture of tomorrow

Architecture is multiscalar and multidisciplinary

A few comments by way of summary, but open to discussion:

- It is important for the school to be involved in the territory: it can serve as a constant, open laboratory, rich in suggestions and practices.

It is necessary to face new challenges, in different ways. Recently, a reflection on the Metropolitan Area of Barcelona that I coordinated with the help of many teachers and young architects was presented in an exhibition at the DHUB in Les Glòries, in Barcelona. I think the project was a good illustration of how Barcelona has advanced in the last three decades, but also of the advisability of changing strategy and disciplinary tools to promote new urban and social development. The instruments of the seventies need extending, and other new ones have become available and need to be considered. In the process, experiences of other cities can offer clues as to which direction to take.

- We are aware that today, more than ever, architects have to be prepared to intervene at multiple scales and with very differing roles and functions. We have to emphasise the strength of architecture—that is, of the project as its intrinsic method—as a common body of knowledge that includes the fields of urbanism, landscape, buildings, open space, executive development, and other emerging branches, at their various scales.

The field is opening up and we have to formulate and incorporate new responses. We need a strong central trunk that is architectural knowledge with many branches that have life of their own.

- As we have seen in the phases I explain here, the practice and teaching of architecture have changed as never before. For example, drawing, the expression of architecture, has changed beyond recognition, and forms of materialization and construction processes have evolved; the contributions of architects to social discussion are respected, and they have earned it. But we have to focus on the new urbanistic demands that society is making, and this requires serious research and practical experimentation that allows us to invest in what is specific to our working method to be able to offer new solutions.

It is important to understand how the project can help to address many of these questions, such as sustainable mobility, climate change, and new ways of working. But we have to understand and experiment with solutions that can be creative and offer complete urban answers.

We must not forget that there is a step between the scientific or cultural definition and the subsequent spatial idea that produces an urban formalization—that is, a city project. When the concepts of Galileo and Descartes introduced a change of scale, no one could suspect that the solutions they were to produce would be inspired; or that those of the Modern Movement, when cities were finding it very hard to grow, would produce rational housing in a giant's step forward that is still exemplary today. Herein lies the creativity of the project, which goes beyond questions of style to prompt the new responses and paradigms that mark every epoch.

But what concerns us here is seeing how the contributions of the new generations of the ETSAB can generate new paradigms of proposal: let us place our trust in them.

Bibliografía

- AA. VV. "Barcelona: Remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la ribera oriental". GGili. Barcelona, 1974.
- AA. VV. "Metrópolis Barcelona" Catàleg de l'exposició. Ed. AMB. Barcelona, 2015.
- Benevolo, L. "La captura del infinito". Ed. Celeste. Madrid, 1994.
- Busquets, J. *et al.* "Estudi de l'Eixample". Ajuntament de Barcelona, 1983.
- Busquets, J. i Gómez Ordóñez, J. L. "Sant Josep". CAU issue 82. Barcelona, 1984.
- Busquets, J. *et al.* "New Towns in Barcelona" Ajuntament de Barcelona, 1989.
- Busquets, J. "Toledo y su futuro. El Plan Especial del Casco Histórico". Ayuntamiento de Toledo, 2000.
- Busquets, J. "Six Projects for Downtown's Den Haag". The Hague Town Hall. The Hague, 2004.
- Busquets, J. "A Coruña. A nova cidade marítima no porto". Ayuntamiento de A Coruña - Caixotim, 2006.
- Busquets, J. i Corominas, M. "Cerdà i la Barcelona del futur. Realitat versus Projecte". CCCB. Barcelona, 2009.
- Busquets, J. "Nieuw centrum, Nesselande, Rotterdam". Barcelona, 2011.
- Busquets, J. "Innovative Boulevards in Lisbon". Studio Research GSD Harvard. Portugal, 2013.
- Busquets, J. "Toulouse : Identité et partage du centre-ville". Toulouse, 2014.
- Busquets, J. "Barcelona. The urban evolution of a compact city". Applied Research & Design Publishing. San Francisco, 2014.
- Busquets, J. *et al.* "Lecture d'une ville: Versailles". Ed. Moniteur. Paris, 1980.
- Siza, Á. i Busquets, J. "Amazéns do Chiado, 100 years". Ed. Lisbon. Lisboa, 2001.
- Solà-Morales, M. "Cities, Corners". Ed. Lundweg. Barcelona, 2004.

**JOAN BUSQUETS**

"First Martin Bucksbaum Professor" en Diseño y Planificación Urbana en el GSD, Harvard University.

First Martin Bucksbaum Professor in Practice of Urban Planning and Design at the GSD, Harvard University.

170531

JOAN BUSQUETS. Arquitecto y Urbanista, catedrático de Urban Planning and Design del GSD en la Universidad de Harvard. Hasta 2002 fue catedrático en la Escuela de Arquitectura de Barcelona y cofundador del LUB de Barcelona. Fue Director de Urbanismo del Ayuntamiento de Barcelona en los preparativos de los Juegos Olímpicos de Barcelona 1992. Desde los años noventa desarrolla proyectos urbanos en varias ciudades europeas como La Haya, Delft, Ginebra, Rotterdam, Toulouse, Toledo y Lisboa entre muchos otros, y en todo el mundo como Singapur, Shanghái, Ningbo y Sao Paulo.

Ha sido galardonado con el Premio Erasmus de Holanda en 2011; Premio Cultural de Arquitectura de Cataluña; el Gran Premio Especial de Urbanismo en Francia en 2012. Elegido miembro de la Académie d'Architecture de France (2016).

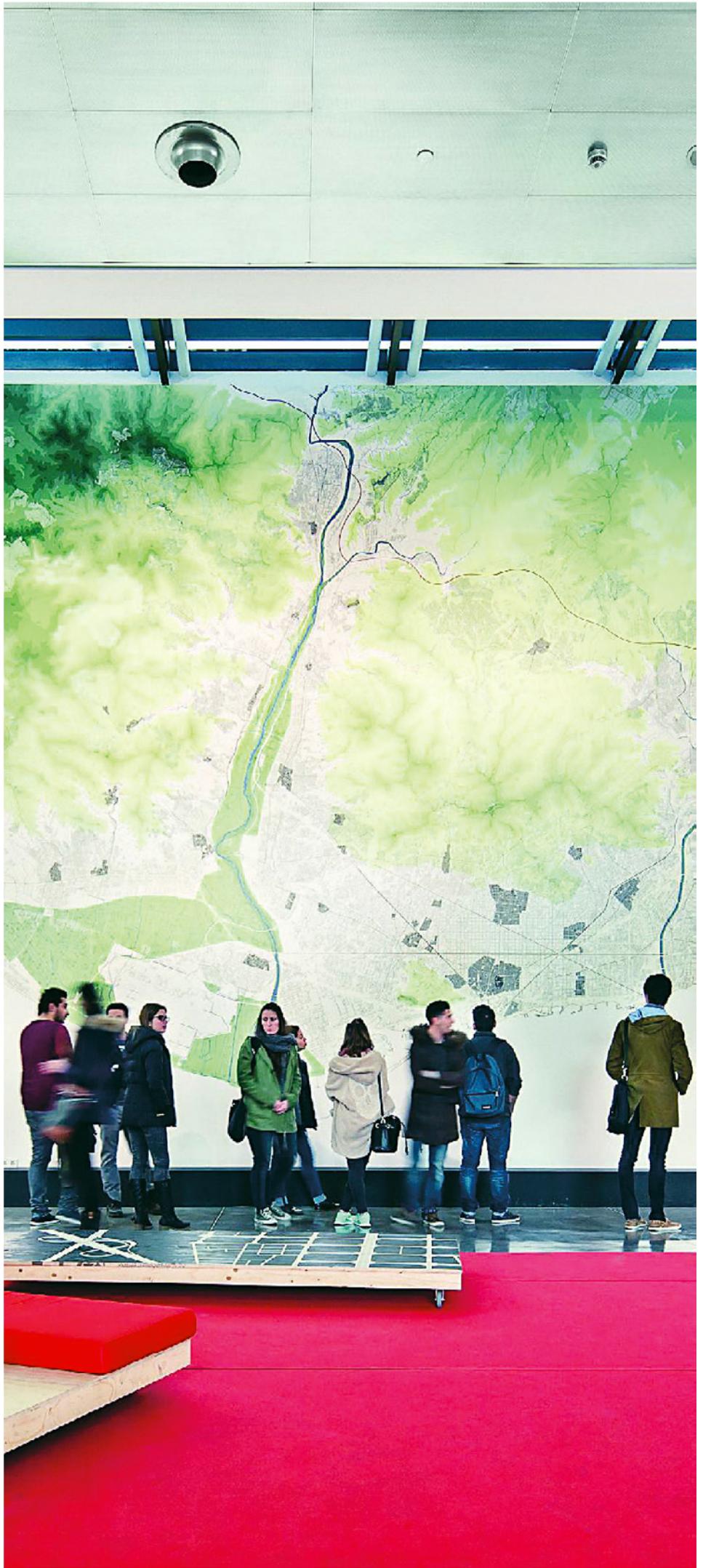
JOAN BUSQUETS. Architect, Urban planner and Professor in Practice of Urban Planning and Design at the GSD, Harvard University since 2002 and before at Barcelona UPC-ETSAB and co-founder of LUB Barcelona. Head of Urban Planning for the Barcelona City Council in the preparations for the Barcelona Olympics 1992. Urban projects in The Hague, Delft, Geneva, Rotterdam, Toledo, Lisbon and Toulouse among others around the world like Singapore, Shanghai, Ningbo and Sao Paulo.

Awarded with the 2012 Paris Grand Prix Spécial de l'Urbanisme (France) and 2011 Erasmus prize (The Netherlands). Elected Full Member of the Académie d'Architecture de France (2016).

Entre sus muchas publicaciones se encuentran:

Busquets has published many books, including:

L'Urbanització marginal (1999); Toledo y su futuro / Toledo and its Future (2000); Barcelona, Ciutat Vella: un pasado con futuro (2003); Bringing the Harvard Yards to the River (2004); Six projects for Downtown's Den Haag (2004); Barcelona: the Urban Evolution of a Compact City (2005); New Orleans. Strategies for a City in Soft Land (2005); A Coruña: a nova cidade marítima no porto / A Coruña: a maritime city in the port (2006); Cities X-Lines: A new lens for the urbanistic project (2007); Cerdà and the Barcelona of the future, Reality Versus Design (2009); Maastricht Urban Surplus (2009); Shenzhen Designing the non-stop transformation city (2010); Spoorzone Delft-Railway Zone Public Space Design (2010); Joan Busquets - City in layers - Erasmus prize 2011 (2011); Nieuwe centrum, Nesselande, Rotterdam (2011); Dunkerke projet de réaménagement du centre-ville (2012); Innovative Boulevards in Lisbon (2013); World Architecture Magazine n.º 272 WA - Designing Urban Architecture: Joan Busquets+BAU/BLAU (2013); Barcelona: the Urban Evolution of a Compact City (2014); Toulouse - Identité et partage du centre-ville (2014).



• Fotografía de la exposición “Metròpolis Barcelona” realizada en el Museu del Disseny de Barcelona (DHUB) entre enero y abril del 2015.

• Photograph of the exhibition “Metropolis Barcelona” that ran at the Museu del Disseny de Barcelona (DHUB) from January to April 2015.