

02 METRÒPOLIS BARCELONA

Transformacions metropolitanes

**Transformaciones
metropolitanas
Metropolitan
transformations**

Equip director

Equipo director | Management team

Ramon Torra (AMB)

Josep Maria Carreras (AMB)

Héctor Santcovsky (AMB)

Eduard Saurina (AMB)

Juan Carlos Montiel (BR)

Vicente Guallart (Aj. de Barcelona)

Comissari

Comisario | Curator

Joan Busquets

Editor

Editor

Carles Crosas

Coordinació

Coordinación | Coordinators

Xavier Mariño (equip PDU-AMB)

Noemí Martínez (equip PDU-AMB)

Eulàlia Gómez (equip PDU-AMB)

edició: abril de 2015

© AMB - Àrea Metropolitana de Barcelona

© els autors / los autores / the authors

ISBN 978-84-87881-14-5 (obra completa)

ISBN 978-84-87881-16-9 (volum 02)

DL: B 10206-2015 (volum 02)

02 **METRÒPOLIS**

BARCELONA METRÒPOLIS DE CIUTATS Transformacions metropolitanes

BARCELONA METRÓPOLIS DE CIUDADES
Transformaciones metropolitanas

BARCELONA METROPOLIES OF CITIES
Metropolitan transformations



Les àrees metropolitanes, nous reptes?

Las áreas metropolitanas, ¿nuevos retos?
Metropolitan areas, new challenges?

Noves formes de viure i treballar

Nuevas formas de vivir y trabajar | New ways of living and working

La forma metropolitana de l'activitat econòmica

La forma metropolitana de la actividad económica
The metropolitan form of economic activity

Els teixits urbans residencials

Los tejidos urbanos residenciales | The residential urban fabric

El paisatge de la metròpolis. Ecologia, lleure i producció

El paisaje de la metrópolis. Ecología, tiempo libre y producción
The landscape of the metropolis. Ecology, leisure and production

Els equipaments de la metròpolis

Los equipamientos de la metrópolis | Public facilities in the metropolis

Els centres de la metròpolis

Los centros de la metrópolis | The centres of the metropolis

Nous paisatges metropolitanans

Nuevos paisajes metropolitanos | New metropolitan landscapes

La mobilitat metropolitana

La movilidad metropolitana | The metropolitan mobility

Les innovacions a la ciutat

Las innovaciones en la ciudad | Innovations in the city

El metabolisme metropolità

El metabolismo metropolitano | The metropolitan metabolism

Metròpolis Barcelona: un pol capital a Europa

Metrópolis Barcelona: un polo capital en Europa
Metropolis Barcelona: a capital point in Europe

Pensaments metropolitanans

Pensamientos metropolitanos | Metropolitan thoughts

Expressions de la metròpolis Barcelona

Expresiones de la metrópolis Barcelona
Expressions of the Barcelona metropolis

Cartografies contemporànies de la metròpolis

Cartografías contemporáneas de la metrópolis
Contemporary maps of the metropolis

Dinàmiques metropolitanes i PGM 1975-2015

Dinámicas metropolitanas y PGM 1975-2015
Metropolitan dynamics and General Metropolitan Plan 1975-2015

Projectes urbanístics que han construït la metròpolis

Proyectos urbanísticos que han construido la metrópolis
Urban projects that have made the metropolis

ÍNDICE | CONTENTS

12 La creación de una realidad metropolitana
Creating a metropolitan reality

94 Del PGM al PDU
From the PGM to the PDU

112 Algunos temas y paradigmas
de la transformación metropolitana
Some issues and paradigms
of metropolitan transformation

196 Oportunidades del PDU
Opportunities of the PDU

246 Barcelona entre las metrópolis.
El urbanismo del siglo XXI
Barcelona among the metropolises.
Urban planning in the 21st century

268 La exposición - DHUB BCN
The exhibition - DHUB BCN

ÍNDEX

12 La creació d'una realitat metropolitana

94 Del PGM al PDU

112 Alguns temes i paradigmes
de la transformació metropolitana

196 Oportunitats del PDU

246 Barcelona entre les metròpolis.
L'urbanisme del segle XXI

268 L'exposició - DHUB BCN







**LA CREACIÓN DE UNA
REALIDAD METROPOLITANA**
**CREATING A
METROPOLITAN REALITY**

LA CREACIÓ D'UNA REALITAT METROPOLITANA

Josep Parcerisa i Maria Rubert
Laboratori d'Urbanisme

Metrópolis Barcelona: 1975-2015

Las autopistas que se empezaron a construir en los primeros años setenta se han completado. Desde 1992, las nuevas rondas de Barcelona han cambiado profundamente el uso de la ciudad metropolitana mientras que variantes y grandes vías ofrecen conexiones inéditas a las distintas ciudades.

En los centros urbanos, se han domesticado y urbanizado sistemáticamente calles y avenidas, y se ha multiplicado el espacio de aceras y el arbolado. Cuando ha sido necesario, se han construido falsos túneles para preservar condiciones ambientales de barrios demasiado expuestos.

Los trenes siguen estando donde estaban, pero se ha abierto una variante en el Vallès para mercancías y ha llegado el AVE pendiente de una gran estación. La red de metro se ha extendido al ámbito central intentando remediar un enorme déficit.

Mientras, se han vuelto a introducir los tranvías como líneas de aportación de usuarios a la red. Las vías para bicicletas están evidenciando una nueva manera de moverse que, además, se utiliza en los espacios naturales y en tiempos de ocio.

Grandes artefactos y nuevos distritos metropolitanos marcan la metrópolis. El puerto y el aeropuerto han seguido

creciendo. Los nuevos polígonos industriales han ayudado a mejorar muchos barrios trabajadores en las sucesivas grandes reconversiones del sistema productivo. Nuevas grandes plazas y avenidas articulan espacios de actividades terciarias en los municipios.

Las ciudades han visto crecer nuevos barrios que incorporan parques y servicios y a la vez se han transformado y densificado tejidos en las áreas centrales. Los espacios verdes se han multiplicado por todas partes, vinculados a áreas de equipamiento.

Se ha mantenido de forma implacable la gran reserva forestal de Collserola y la actividad agrícola en el Delta del Llobregat. Las playas han revivido y los cauces de los ríos, empezando por el Besòs, se han revelado y abierto al uso ciudadano.

Renovada la red de alcantarillado y las depuradoras, el metabolismo metropolitano ha intentado ser una ingeniería fiable con nuevas incineradoras, estaciones de generación de energía y espacios para la gestión de residuos.

La ciudad central se ha ensanchado y ha ganado presencia para seguir siendo el corazón abierto de este organismo inmenso que late con precisión y que se llama Barcelona.

Barcelona Metropolis: 1975-2015

The motorways which began to be built in the early 1970s have been completed. Since 1992, the new Barcelona ring roads have profoundly changed how the metropolitan city is used, while bypasses and major roads provide new links to various towns.

In urban centres, streets and avenues have been brought under control and urbanized, and the space allocated to pavements and trees has increased. Where necessary, cut and cover tunnels have been built to preserve environmental conditions in overexposed neighbourhoods.

The trains remain where they were, but an alternative goods route has been established in El Vallès, and the high speed train network has arrived, with a large station yet to be built. The area covered by the metro network has been extended in the central area, making up for a major shortfall.

Meanwhile, trams have been reintroduced as lines providing the network with users. Bicycle paths are providing a new way to travel which is also used in natural spaces and during leisure time.

The city is defined by major infrastructure projects and new metropolitan districts. The port and the airport have

continued to grow. New industrial estates have helped to improve many working-class neighbourhoods during the various major restructuring processes in the production system. Substantial new squares and avenues have created areas with tertiary activities in the towns.

These towns have seen the growth of new neighbourhoods with parks and services, which have also been transformed, with higher density in the central areas. Green spaces related to public facilities have increased everywhere.

The large Collserola forest reserve and farming in the Llobregat Delta have remained untouched. Beaches have been revived and riverbanks, starting with the Besòs, have been restored and made available for use by the public.

The drainage and water treatment plants network has been overhauled, and the metropolitan metabolism has succeeded in becoming a reliable engineering system, with new incinerators, power stations and waste management areas.

The city centre has expanded and its influence has increased, and it remains the precisely beating open heart of this immense organism that we call Barcelona.

Metròpolis Barcelona: 1975-2015

Les autopistes que es van començar a construir els primers anys setanta s'han completat. Des de 1992, les noves rondes de Barcelona han capgirat profundament l'ús de la ciutat metropolitana mentre que variants i grans vies ofereixen connexions inèdites a les diferents ciutats.

Al centres urbans, s'han domesticat i urbanitzat sistemàticament carrers i avingudes, i s'ha multiplicat l'espai de voreres i l'arbrat. Quan ha calgut, s'han fet falsos túnels per preservar condicions ambientals de barris massa exposats.

Els trens continuen sent on eren, però s'ha obert una variant al Vallès per a les mercaderies i ha arribat el TAV pendent d'una gran estació. La xarxa de metro s'ha estès a l'àmbit central intentant apaivagar un enorme dèficit.

Mentrestant, s'han tornat a introduir els tramvies com a línies d'aportació d'usuaris a la xarxa. Les vies per a bicicletes estan evidenciant una nova manera de moure's que, a més, s'utilitza als espais naturals i en temps d'oci.

Grans artefactes i nous districtes metropolitans marquen la metròpolis. El port i l'aeroport han continuat creixent.

Els nous polígons industrials han ajudat a millorar molts barris treballadors en les successives grans reconversions del sistema productiu. Noves grans places i avingudes articulen espais d'activitats terciàries als municipis.

Les ciutats han vist créixer nous barris que incorporen parcs i serveis i alhora s'han transformat i densificat teixits a les àrees centrals. Els espais verds s'han multiplicat arreu, vinculats amb àrees d'equipament.

S'ha mantingut de manera implacable la gran reserva forestal de Collserola i l'activitat agrícola al Delta del Llobregat. Les platges han reviscut i les lleres dels rius, començant pel Besòs, s'han desvetllat i obert a l'ús ciutadà.

Renovada la xarxa de clavegueram i les depuradores, el metabolisme metropolità ha procurat ser una enginyeria fiable amb noves incineradores, estacions de generació d'energia i espais per a la gestió de residus.

La ciutat central s'ha eixamplat i ha guanyat presència per continuar sent el cor obert d'aquest organisme immens que batega amb precisió i que es diu Barcelona.

1.1. AUTOPISTES I TÚNELS, DELS ANYS 60 ALS 90

AUTOPISTAS
Y TÚNELES
DE LOS AÑOS 60
A LOS 90

MOTORWAYS
AND TUNNELS,
FROM THE SIXTIES
TO THE NINETIES

1.3. CAP A UNA VIALITAT URBANA MÉS AMABLE

HACIA UNA
VIALIDAD URBANA
MÁS AMABLE

MAKING THE ROAD
NETWORK MORE
USER-FRIENDLY

1.5. LA GRAN VIA CONTINUA DELTA ENLLÀ

LA GRAN VIA
SIGUE MÁS ALLÁ
DEL DELTA

THE GRAN VIA
CONTINUES
BEYOND THE DELTA

1.7. METRO, EXTENSIÓ AL RALENTÍ

METRO,
EXTENSIÓN
AL RALENTÍ

METRO,
EXTENSION
GOES SLOWLY

1.8. NOVES FORMES DE MOBILITAT

NUEVAS
FORMAS DE
MOVILIDAD

NEW FORMS
OF MOBILITY

1.2. RONDES DE BARCELONA, VIES RÀPIDES PER A LA CIUTAT COMPACTA

RONDAS
DE BARCELONA,
VÍAS RÁPIDAS
PARA LA CIUDAD
COMPACTA

BARCELONA
RING ROADS, FAST
ROUTES FOR
A COMPACT CITY

1.4. VARIANTES RAONABLES I NUSOS SALVATGES

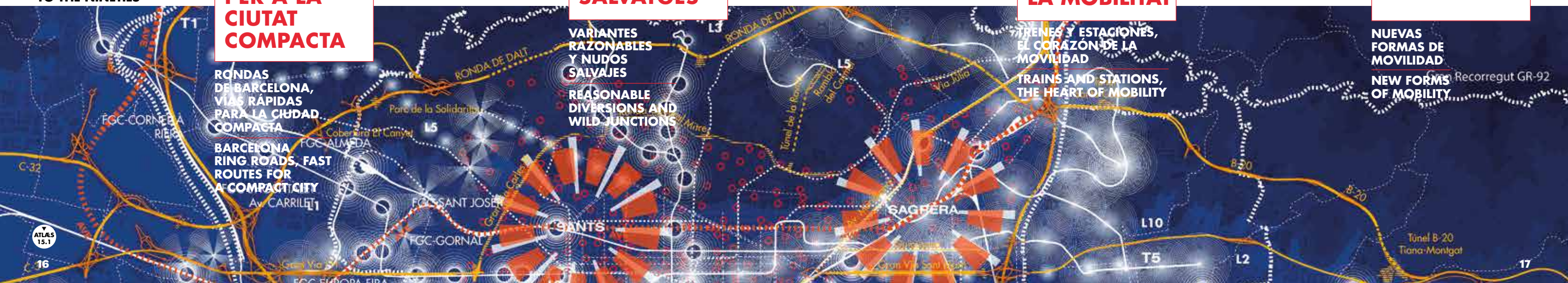
VARIANTES
RAZONABLES
Y NUDOS
SALVAJES

REASONABLE
DIVERSIONS AND
WILD JUNCTIONS

1.6. TRENS I ESTACIONS, EL COR DE LA MOBILITAT

TRENES Y ESTACIONES,
EL CORAZÓN DE LA
MOVILIDAD

TRAINS AND STATIONS,
THE HEART OF MOBILITY



1.1. AUTOPISTES I TÚNELS, DELS ANYS 60 ALS 90

AUTOPISTAS Y TÚNELES DE LOS AÑOS 60 A LOS 90 1975

MOTORWAYS AND TUNNELS, FROM THE SIXTIES TO THE NINETIES



1. 1954 Autovia de Castelldefels

Les autovies transformen el paisatge metropolità i confirmen els corredors geogràfics
Las autovías transforman el paisaje metropolitano y confirman los corredores geográficos
Motorways transform the metropolitan landscape and reaffirm geographic corridors



2. Construcció de l'autopista C-31 a principis dels anys setanta, Badalona

Es completa el programa d'autopistes de 1966
Se completa el programa de autopistas de 1966
The 1966 motorway programme has been completed



3. Vies ràpides cap al Vallès

El túnel de Vallvidrera sota Collserola apropa el Vallès. És l'únic dels tres túnels previstos al PGM

El túnel de Vallvidrera bajo Collserola acerca el Vallès. Es el único de los tres túneles previstos en el PGM
The Vallvidrera tunnel running under Collserola brings El Vallès closer. It represents the only one of the three tunnels envisaged in the PGM



- 1. 1954 Autovia de Castelldefels
 - 2. Construcción de la autopista C-31 a principios de los años setenta, Badalona
 - 3. Vías rápidas hacia el Vallès
 - 4. 1969 Anuncio de las previsiones de túneles bajo el Tibidabo
 - 5. Imagen reciente del Túnel de Vallvidrera inaugurado en 1991
- 1. 1954, Castelldefels dual carriageway
 - 2. Construction of the C-31 motorway
 - 3. Expressways to El Vallès
 - 4. Advert announcing tunnels under Tibidabo
 - 5. Recent photo of the Vallvidrera Tunnel, opened in 1991

4. 1969 Anunci de les previsions de túnels sota el Tibidabo

5. Imatge recent del Túnel de Vallvidrera inaugurat el 1991

1/19/1991

1.2. RONDES DE BARCELONA, VIES RÀPIDES PER A LA CIUTAT COMPACTA

RONDAS DE BARCELONA, VÍAS RÁPIDAS PARA LA CIUDAD COMPACTA

BARCELONA RING ROADS, FAST ROUTES FOR A COMPACT CITY



5. 1990 La construcció de les Rondes



1. 1990 Volum de trànsit abans de la construcció de les Rondes



2. 1992 Volum de trànsit després de la construcció de les Rondes

Els cinturons descongestionen l'Eixample

Los cinturones descongestionan el Eixample

Ring roads relieve traffic congestion in the Eixample district



3. 1973 Vista del passeig lateral de la Diagonal



4. 2002 Pacificació del carrer Provença de Barcelona

Els barris interiors inicien la pacificació del trànsit

Los barrios interiores inician la pacificación del tránsito

Traffic calming initiatives introduced in inner-city neighbourhoods

La Ronda de Dalt, una nova travessera per als barris de Collserola

La Ronda de Dalt, una nueva travesera para los barrios de Collserola

Ronda de Dalt, a new route through the neighbourhoods of Collserola

6. Superposició del traçat de la Ronda de Dalt sobre el Plànol Topogràfic de 1970



1. 1990 Volumen de tráfico antes de la construcción de las Rondas
2. 1992 Volumen de tráfico después de la construcción de las Rondas
3. Vista del paseo lateral de la Diagonal
4. 2002 Pacificación de la calle Provença de Barcelona
5. 1990 La construcción de las Rondas
6. Superposición del trazado de la Ronda de Dalt sobre el Plano Topográfico de 1970

1. 1990 Traffic volume before the construction of the ring roads
2. 1992 Traffic volume after the construction of the ring roads
3. View of a side section of Av. Diagonal
4. 2002 Traffic calming on Carrer Provença, Barcelona
5. 1990 The construction of the ring roads
6. The route of Ronda de Dalt superimposed on the Topographic Map of 1970

1.3. CAP A UNA XARXA VIÀRIA MÉS AMABLE

HACIA UNA RED VIARIA MÁS AMABLE

MAKING THE ROAD NETWORK MORE USER-FRIENDLY

Nous carrers cívics ordenen
barris sense estructura

Nuevas calles cívicas ordenan barrios
sin estructura

New public thoroughfares bring order
to unstructured neighbourhoods.

1. 1960 Via Favència sin urbanizar
2. 1985. Via Júlia antes
y después de la urbanización.
3. 1966 Obras de la avenida
Meridiana en Trinitat
4. Avenida Meridiana
5. 1973 Construcción del
viaducto de Alfons X en la Ronda
del Guinardó
6. 2005 Derribo de la mitad
del viaducto de Alfons X
7. 2009 Aprobación del derribo
completo

1. 1960 Via Favència before
development
2. 1985. Via Júlia before and
after development.
3. 1966 Work on the Avenida
Meridiana at Trinitat
4. Avenida Meridiana
5. 1973 Construction of the
Alfons X viaduct on Ronda
del Guinardó
6. 2005 Demolition of half
of the Alfons X viaduct
7. 2009 Approval of the
complete demolition



1. 1960 Via Favència sense urbanitzar



2. 1985 Via Júlia abans i després de la urbanització



3. 1966 Obres de l'avinguda Meridiana a Trinitat



4. Avinguda Meridiana



Es desmunten viaductes
i se cicatritzen ferides obertes
per millorar la connexió dels
barris i per construir nous
equipaments i espais lliures

Se dismantlan viaductos y se cicatrizan
heridas abiertas para mejorar la con-
exión de los barrios y construir nuevos
equipamientos y espacios libres

Viaducts dismantled and scars on the
city landscape repaired to improve con-
nections between neighbourhoods and
to build new facilities and open spaces



5. 1973 Construcció del viaducte d'Alfons X
a la Ronda del Guinardó



6. 2005 Enderroc de la meitat del viaducte d'Alfons X



7. 2009 Aprovació de l'enderroc complet

Les vies ràpides
esdevenen avingudes
per a vianants

Las vías rápidas se convierten
en avenidas peatonales

The fast roads become avenues
for pedestrians



1. 1995-2002 Cobriment de la Ronda del Mig



2. 2001 Cobriment de la B20 a Montgat



3. 1995 Parc de la Solidaritat sobre la Ronda de Dalt a L'Hospitalet de Llobregat



4. 2009 Cobriment de la variant C17 a Reixac



5. 1992 Cobriment i equipaments sobre la Ronda de Dalt entre Roquetes i Verdum



1. 1995-2002 Cubrimiento de la Ronda del Mig

2. 2001 Cubrimiento de la B20 en Montgat

3. 1995 Parque de la Solidaritat sobre la Ronda de Dalt en L'Hospitalet de Llobregat

4. 2009 Cubrimiento de la variante C17 en Reixac

5. 1992 Cubrimiento y equipamientos sobre la Ronda de Dalt y Verdum
1. 1995-2002 Covering of the Ronda del Mig

2. 2001 Covering of the B20 at Montgat

3. 1995 Parque de la Solidaritat above the Ronda de Dalt in L'Hospitalet de Llobregat

4. 2009 Covering of the C17 bypass in Reixac

5. 1992 Covering and facilities above Ronda de Dalt between Roquetes and Verdum

1.4. VARIANTS RAONABLES I NUSOS SALVATGES

VARIANTES RAZONABLES Y NUDOS SALVAJES

REASONABLE DIVERSIONS AND WILD JUNCTIONS



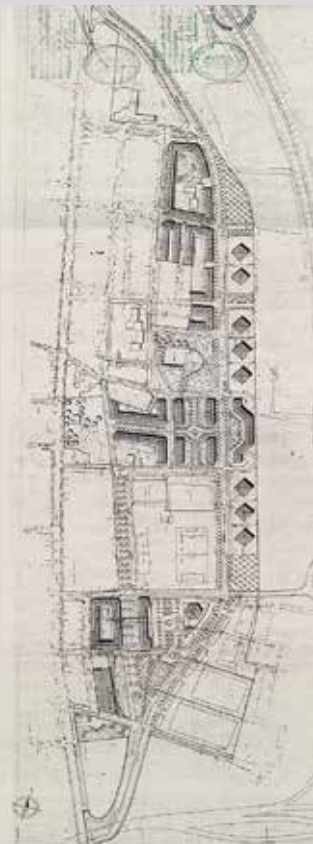
1. Ronda Nord Sant Cugat



2. Ronda BV1415 entre Valldoreix i Volpelleres



3. Ronda de Sant Ramon a Sant Boi



4. 1993 Ronda Santa Eulàlia a Pallejà

1. Ronda Nord Sant Cugat

2. Ronda BV1415 entre Valldoreix y Volpelleres

3. Ronda de Sant Ramon en Sant Boi

4. 1993 Ronda Santa Eulàlia en Pallejà
1. Ronda Nord, Sant Cugat

2. BV1415 bypass between Valldoreix and Volpelleres

3. Ronda de Sant Ramon in Sant Boi

4. 1993 Ronda Santa Eulàlia a Pallejà

1.5. LA GRAN VIA CONTINUA DELTA ENLLÀ

**LA GRAN VIA
SIGUE MÁS
ALLÁ DEL DELTA**

**THE GRAN VIA
CONTINUES
BEYOND THE DELTA**

L'eix central del pla de Barcelona arriba a l'Hospitalet com a gran avinguda

El eje central del llano de Barcelona llega a L'Hospitalet como gran avenida

The central axis running through the Barcelona plain reaches L'Hospitalet as a major avenue



A la plaça Cerdà i la plaça Europa s'alcen torres d'oficines i usos terciaris

En la plaza Cerdà y la plaza Europa se levantan torres de oficinas y usos terciarios

Plaça Cerdà and Plaça Europa squares become the sites of office blocks and tertiary use buildings

2007 Inauguració de la Fira de Barcelona a L'Hospitalet
2007 Inauguración de la Fira de Barcelona en L'Hospitalet
2007 Opening of the Fira de Barcelona exhibition centre in L'Hospitalet



1962



1976



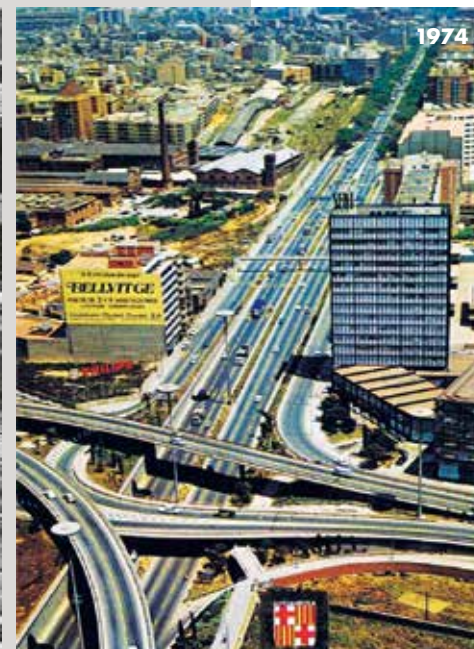
2014

Plaça Europa



1970

Evolució de la plaça Cerdà
Evolución de la plaza Cerdà
The changing face of Plaça Cerdà



1974



2014

Gran Via cap al Delta
Gran Via hacia el Delta
Gran Via towards the Delta

La Gran Via es transforma en autovia
La Gran Via se transforma en autovia
The Gran Via becomes a dual carriageway

1.6. TRENS I ESTACIONS, EL COR DE LA MOBILITAT

TRENES Y ESTACIONES, EL CORAZÓN DE LA MOVILIDAD

TRAINS AND STATIONS, THE HEART OF MOBILITY



1. 1986 El tren pel litoral de Barcelona

2. 1988 Aixecament de les vies del litoral de Barcelona pel trasllat i el soterrament de la línia

Es desmunta el ferrocarril al litoral de Barcelona. Rodalies obre una nova línia per al Vallès

Se desmonta el ferrocarril en el litoral de Barcelona. Cercanías abre una nueva línea para el Vallès

The railway running along the coast of Barcelona is decommissioned. Rodalies (local railway) opens a new Vallès line



3. 1992 Estació FGC-UAB

Les noves estacions i aparcaments afavoreixen a la mobilitat amb transport públic

Las nuevas estaciones y aparcamientos favorecen la movilidad en transporte público

New stations and car parks support public transport mobility



6. 2013 Connexió ferroviària entre Sants i Sagrera

L'AVE arriba a Barcelona-Sants el 2008. L'estació de La Sagrera continua en obres

El AVE llega a Barcelona-Sants en 2008. La estación de La Sagrera sigue en obras

The AVE reaches Barcelona-Sants station in 2008. Work on Sagrera station is ongoing



4. UAB: entre les noves estacions de Renfe i FGC

5. Intercanviador Cornellà centre Rodalies + Metro L5 + Tramvia T1 i T2



7. 2002-2012 Calaix ferroviari de Sants



1. 1986 El tren por el litoral de Barcelona
2. 1988 Levantamiento de las vías del litoral de Barcelona por traslado y soterramiento de la línea
3. 1992 Estación FGC-UAB
4. UAB: entre las nuevas estaciones de Renfe y FGC
5. Intercambiador Cornellà centre Rodalies + Metro L5 + Tramvia T1 y T2
6. 2013 Conexión ferroviaria entre Sants y Sagrera
7. 2002-2012 Cajón ferroviario de Sants

1. 1986 The train along the coast in Barcelona
2. 1988 Removal of the tracks on the coast in Barcelona for the line to be moved and run underground
3. 1992 UAB FGC railway station
4. UAB: between the new FGC and Renfe railway stations
5. Cornellà centre interchange for Rodalies trains + Metro L5 + T1 and T2 trams
6. 2013 Railway link between Sants and Sagrera
7. 2002-2012 Sants diaphragm wall box



1.7. METRO, EXTENSIÓ AL RALENTÍ

METRO, EXTENSIÓN AL RALENTÍ

METRO, EXTENSION GOES SLOWLY



El metro arriba a Ciutat Meridiana, Nou Barris, El Carmel, Bellvitge, Santa Coloma i Badalona per mitjà de la prolongació de línies existents

El metro llega a Ciutat Meridiana, Nou Barris, El Carmel, Bellvitge, Santa Coloma y Badalona mediante la prolongación de líneas existentes
The Metro reaches Ciutat Meridiana, Nou Barris, El Carmel, Bellvitge, Santa Coloma and Badalona through the extension of existing lines



4. 1996 L2 Extensió fins a Paral·lel. 2010 L2 Extensió fins a Badalona

Els plans de metro es congelen a partir de 1973. La L2, prevista des de 1966, s'inaugura el 1995

Los planes de metro se congelan a partir de 1973. La L2, prevista desde 1966, se inaugura en 1995

Plans for the Metro are halted after 1973. L2, on the table since 1966, was opened in 1995

2. L9 Estacions Amadeu Torner, Mercabarna, Parc Logistic

1. 1971 Plan de metros. En blanco, líneas existentes
 2. L9 Estaciones Amadeu Torner, Mercabarna, Parc Logistic
 3. L9 Estación de Llefià
 4. 1996 L2 Extensió hasta Paral·lel. 2010 L2 Extensió hasta Badalona
 5. L9-L10 Maqueta y construcción de los tramos de Santa Coloma y Badalona hasta Sagrera
1. 1971 Metro plan. Existing lines in white
 2. L9 Amadeu Torner, Mercabarna, Parc Logistic stations
 3. L9 Llefià station
 4. 1996 L2 Extension as far as Paral·lel. 2010 L2 Extension as far as Badalona.
 5. L9-L10 Model and construction of the sections from Santa Coloma and Badalona to Sagrera



1. 1971 Pla de metros. En blanc, línies existents



3. L9 Estació de Llefià

L'any 2003 s'inicia la L9-10, encara en construcció

En el año 2003 se inicia la L9-10, todavía en construcción

Work on the L9-10, still ongoing, project began in 2003



5. L9-10 Maqueta i construcció dels trams de Santa Coloma i Badalona fins a Sagrera



1.8. NOVES FORMES DE MOBILITAT

**NUEVAS
FORMAS DE
MOVILIDAD**

**NEW FORMS
OF MOBILITY**



El Trambaix i el Trambesòs sumen 29 km de línies i uns 80.000 usuaris al dia

El Trambaix y el Trambesòs suman 29 km de líneas y unos 80.000 usuarios al día

The Trambaix and Trambesòs between them have 29 km of line and 80,000 users a day

1. El tranvía en Esplugues de Llobregat
2. La sección de la Diagonal hacia levante
3. 2003 Puente peatonal sobre el río Ripoll. Cerdanyola-Ripollet
4. Frente marítimo
5. Ronda verde: 72 km de carril bici para 7 municipios metropolitanos
6. 2007 Inauguración del sistema Bicing
7. Carretera de les Aigües. 10 km de mirador

1. The tram in Esplugues de Llobregat
2. The eastbound section of Av. Diagonal
3. 2003 Pedestrian bridge over the River Ripoll. Cerdanyola-Ripollet
4. Seafront
5. Green ring road: 72 km of bicycle lane for 7 metropolitan municipalities
6. Opening of the Bicing system
7. Carretera de les Aigües. 10 km of viewpoints



1. El tramvia a Esplugues de Llobregat

El nou tramvia millora la mobilitat i, seguint el model francès, facilita la reurbanització d'avingudes

El nuevo tranvía mejora la movilidad y, siguiendo el modelo francés, facilita la reurbanización de avenidas

The new tram improves mobility and, following the French model, facilitates avenue redevelopment



2. La secció de la Diagonal cap a llevant



3. 2003 Pont peatonal sobre el riu Ripoll. Cerdanyola-Ripollet



4. Front marítim



5. Ronda verda: 72 km de carril bici per a 7 municipis metropolitans

Es faciliten itineraris per a vianants, ciclistes i altres vehicles de nova generació

Se facilitan itinerarios para peatones, ciclistas y otros vehículos de nueva generación

Pathways for pedestrians, cyclists and other new generation vehicles provided



6. 2007 Inauguració del sistema Bicing



7. Carretera de les Aigües. 10 km de mirador

2.1. AMPLIACIÓ DEL PORT I DESVIAMENT DEL LLOBREGAT

AMPLIACIÓN DEL PUERTO Y DESVÍO DEL LLOBREGAT

EXTENSION OF PORT AND DIVERSION OF THE LLOBREGAT

2.2. L'AEROPORT MULTIPLICA ELS SEUS SERVEIS

EL AEROPUERTO MULTIPLICA SUS SERVICIOS

THE AIRPORT INCREASES ITS SERVICES

2.6. GRANS POLÍGONS INDUSTRIALS, EXPANSIÓ I FRENADA

GRANDES POLÍGONOS INDUSTRIALES, EXPANSIÓN Y FRENADO

LARGE INDUSTRIAL ESTATES, EXPANSION AND CONTRACTION

2.7. NOUS POLS D'ACTIVITAT. SERVEIS I ACTIVITAT TERCIÀRIA

NUEVOS POLOS DE ACTIVIDAD. SERVICIOS Y ACTIVIDAD TERCIARIA

NEW POLES OF ACTIVITY. SERVICES AND TERTIARY ACTIVITY

2.3. QUATRE ÀREES OLÍMPIQUES CONFIRMEN BARCELONA

CUATRO ÁREAS OLÍMPICAS CONFIRMAN BARCELONA

FOUR OLYMPIC AREAS CONFIRM BARCELONA

2.4. DE L'ASSISTÈNCIA ALS HOSPITALS DE REFERÈNCIA

DE LA ASISTENCIA A LOS HOSPITALES DE REFERENCIA

FROM MEDICAL CARE TO REFERENCE HOSPITALS

2.5. DE FACULTATS I ESCOLES A CAMPUS UNIVERSITARIS

DE FACULTADES Y ESCUELAS A CAMPUS UNIVERSITARIOS

**FROM FACULTIES AND
SCHOOLS TO UNIVERSITY
CAMPUSES**

2.8. LA DIAGONAL ALTA, 50 ANYS CONSTRUINT CENTRALITAT

LA DIAGONAL ALTA, 50 AÑOS CONSTRUYENDO CENTRALIDAD

UPPER END OF DIAGONAL, FIFTY YEARS OF CONSTRUCTING CENTRALITY

2.9. LA NOVA DIAGONAL FINS AL LITORAL SUPERA LA INDECISIÓ DEL PGM

LA NUEVA DIAGONAL HASTA EL LITORAL SUPERA LA INDECISIÓN DEL PGM

EXTENDING THE NEW DIAGONAL TO THE SEA OVERCOMES PGM'S INDECISION

2.10. ACTIVITAT ESTESA AL CORREDOR DE LA B30

ACTIVIDAD EXTENDIDA EN EL CORREDOR DE LA B30

EXTENDED ACTIVITY IN THE B30 CORRIDOR

2.1. AMPLIACIÓ DEL PORT I DESVIAMENT DEL LLOBREGAT

AMPLIACIÓN DEL PUERTO Y DESVÍO DEL LLOBREGAT

EXTENSION OF PORT AND DIVERSION OF THE LLOBREGAT



El traslado del puerto comercial en los años ochenta es la ocasión para abrir la fachada de Barcelona al mar. El puerto y la ciudad se encuentran. The relocation of the commercial port in the Eighties provides an opportunity to open up Barcelona's waterfront to the sea. The port meets the city.



1981-1987 Moll de la Fusta

El trasllat del port comercial els anys vuitanta és l'ocasió per obrir la façana de Barcelona al mar. El port i la ciutat es troben

El desviament de la llera del riu integra el polígon industrial Pratenc i permet noves dàrsenes al Delta del Llobregat



El desvío del cauce del río integra el polígono industrial Pratenc y permite nuevas dársenas en el Delta del Llobregat. The diversion of the river integrates the Pratenc industrial estate and makes way for new docks in the Llobregat Delta.

2.2. L'AEROPORT MULTIPLICA ELS SEUS SERVEIS

**EL AEROPUERTO
MULTIPLICA SUS
SERVICIOS**

**THE AIRPORT
INCREASES ITS
SERVICES**

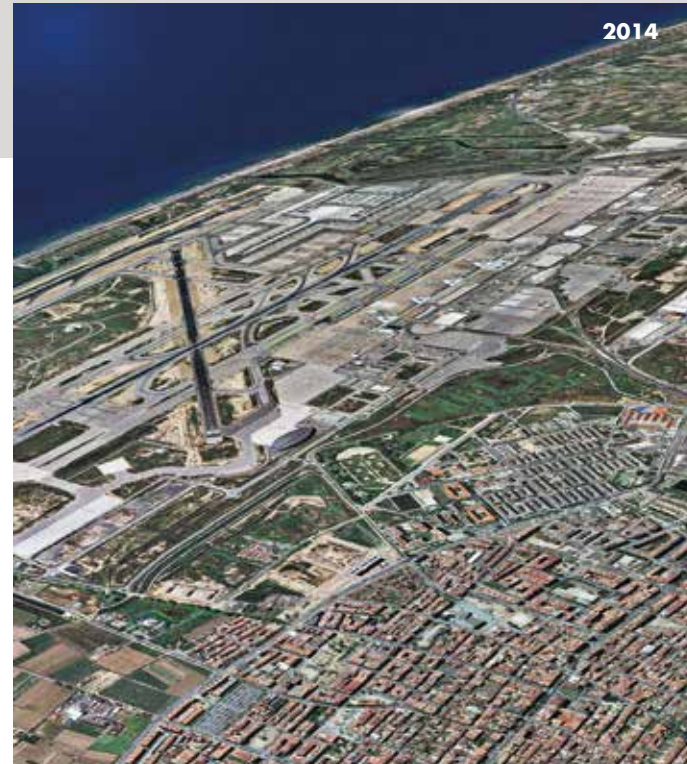
L'aeroport s'ha ampliat, tot mantenint el compromís ambiental amb el seu entorn

El aeropuerto se ha ampliado, manteniendo el compromiso ambiental con su entorno

The airport has expanded in line with an environmental commitment for the area



1967



2014



1968 Inauguració de la primera terminal de l'aeroport
Inauguración de la primera terminal del aeropuerto
Opening of the first airport terminal

L'aeroport ha crescut i s'ha racionalitzat.
En vint anys ha doblat les seves dimensions
i s'han construït dues terminals

El aeropuerto ha crecido y se ha racionalizado.
En veinte años ha duplicado sus dimensiones y se han construido dos terminales

The airport has grown and been rationalised.
It has doubled its size over the past twenty years, with two new terminals having been built

L'aeroport vora el port facilita la sinergia entre dos pols logístics de primer nivell. La proximitat obre perspectives d'ordenació de futur

El aeropuerto próximo al puerto facilita la sinergia entre dos polos logísticos de primer nivel. La proximidad abre perspectivas de ordenación de futuro

The proximity of the airport and port facilitates the synergy between these two world-class logistical poles. Proximity provides a vision for future planning



2004-2009

Construcció de la tercera pista i nova terminal T1
Construcción de la tercera pista y nueva terminal T1
Building of the third runway and new T1 terminal



2.3. QUATRE ÀREES OLÍMPIQUES CONFIRMEN BARCELONA

**CUATRO
ÁREAS
OLÍMPICAS
CONFIRMAN
BARCELONA**

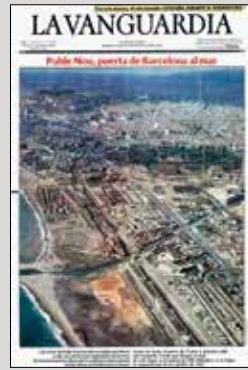
**FOUR
OLYMPIC
AREAS
CONFIRM
BARCELONA**

La designació de Barcelona com a seu olímpica el 1992 és l'ocasió d'una renovació de gran abast

La designación de Barcelona como sede olímpica en 1992 es la ocasión de una renovación de gran alcance
Barcelona winning the bid to host the 1992 Olympics provides an opportunity for a grand-scale overhaul



1. Quatre àrees olímpiques enllaçades per les Rondes

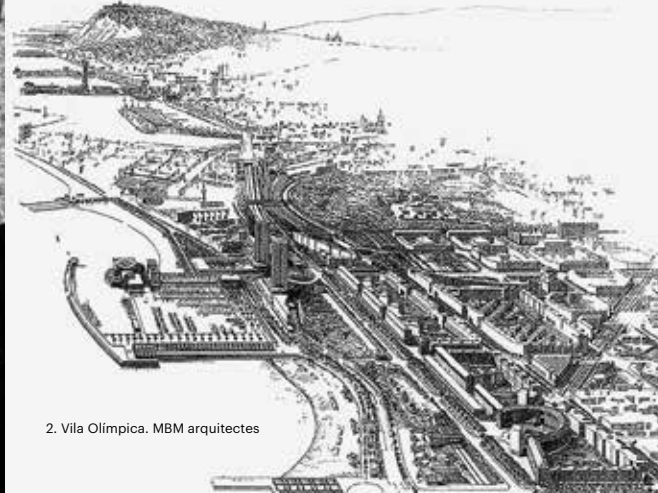


19/05/1985

Al Bogatell, la Vila Olímpica es projecta amb illes i continuïtat de carrers i espais públics

En Bogatell, la Vila Olímpica se proyecta con manzanas y continuidad de calles y espacios públicos

The Olympic Village in Bogatell is planned as an area characterised by continuity of streets, blocks of housing and public spaces



2. Vila Olímpica. MBM arquitectes

Vall d'Hebron al nord i l'àrea de la Diagonal a ponent adapten nous espais per a l'esport

Vall d'Hebron al norte y el área de la Diagonal al oeste adaptan nuevos espacios para el deporte

New areas for sport are developed to the north, in Vall d'Hebron, and in the area to the west of Diagonal



3. Projecte d'Àrea Olímpica a Vall d'Hebron. Eduard Bru



4. Projecte d'Àrea Olímpica a la Diagonal. Maria Rubert i Oriol Clos

A Montjuïc, novament acròpolis, s'actualitzen les velles infraestructures

En Montjuïc, de nuevo acrópolis, se actualizan las viejas infraestructuras

Old infrastructure gets an overhaul in Montjuïc, restored to its acropolis status

1. Cuatro áreas olímpicas enlazadas por las Rondas
2. Vila Olímpica. MBM arquitectes
3. Proyecto de Área Olímpica en Vall d'Hebron
4. Proyecto de Área Olímpica en la Diagonal. Maria Rubert y Oriol Clos

1. 4 Olympic Areas connected by the Rondes ring road
2. Vila Olímpica. MBM arquitectes
3. Plan for the Olympic Area in Vall d'Hebron. Eduard Bru
4. Plan for the Olympic Area on the Diagonal. Maria Rubert and Oriol Clos



1966



1992

2.4. DE L'ASSISTÈNCIA ALS HOSPITALS DE REFERÈNCIA

DE LA ASISTENCIA A LOS HOSPITALES DE REFERENCIA

FROM MEDICAL CARE TO REFERENCE HOSPITALS

Es configura un desplegament sanitari articulat que conforma una oferta de primer nivell i una xarxa assistencial de proximitat



2010 Hospital Moisès Broggi Sant Joan Despí

Se configura un despliegue sanitario articulado que conforma una oferta de primer nivel y una red asistencial de proximidad



1984 Hospital General de Catalunya

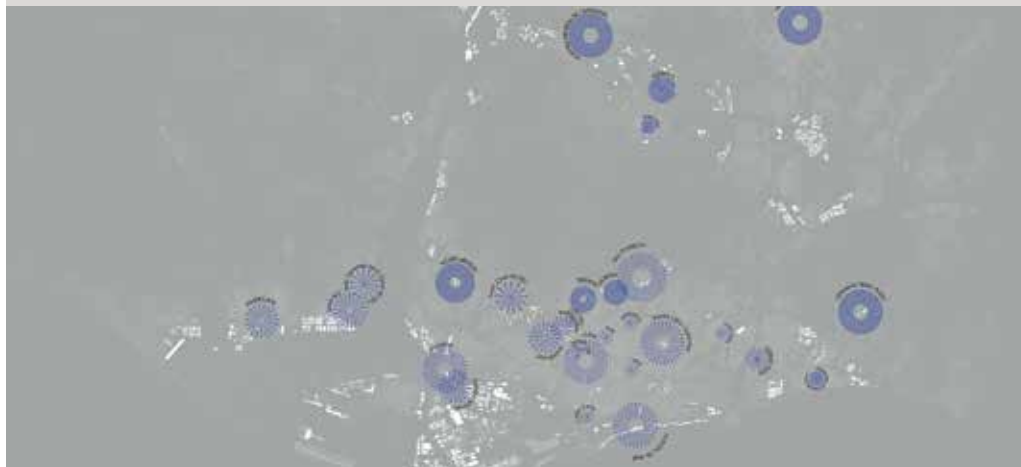
An articulated health deployment is implemented providing a top quality healthcare service and proximity medical care network.



Ampliació de l'Hospital de Viladecans
Ampliación del Hospital de Viladecans
Extension of Viladecans Hospital



2007 Hospital General Sant Boi de Llobregat



1969-1971 Construcció de l'Hospital de Bellvitge
Construcción del Hospital de Bellvitge
Construction of Bellvitge Hospital



1972



1996 L'Institut Català d'Oncologia (ICO) s'instal·la a l'Hospital Duran i Reynals
El Institut Català d'Oncologia (ICO) se instala en el Hospital Duran i Reynals
The Catalan Oncology Institute (ICO) moves into Duran i Reynals Hospital

Es funden i amplien hospitals més enllà de la Barcelona compacta

Se funden y amplían hospitales más allá de la Barcelona compacta

Hospitals are built and extended outside the compact Barcelona city zone



1973-1979 Construcció de l'Hospital Germans Trias i Pujol, Can Ruti, Badalona.
Construcción del Hospital Germans Trias i Pujol, Can Ruti, Badalona.
Fotografia de 2005
Construction of Hospital Germans Trias i Pujol, Can Ruti, Badalona.
Photograph from 2005



1967



2001



Vall d'Hebron gana 7.000 metros cuadrados para investigar el cáncer

El Centre de Recerca Oncològica Cel·les podrà acoger a més de 150 científics



19/03/2012

2.5. DE FACULTATS I ESCOLES A CAMPUS UNIVERSITARIS

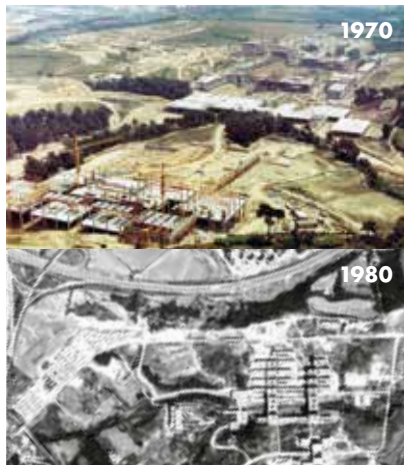
DE FACULTADES Y ESCUELAS A CAMPUS UNIVERSITARIOS

FROM FACULTIES AND SCHOOLS TO UNIVERSITY CAMPUSES

Continua la política de descentralització d'universitats iniciada a finals dels anys cinquanta amb la Zona Universitària i el Campus de Bellaterra (UAB). Emergeixen subseus al territori metropolità: Castelldefels, Campus Mundet, Torribera...

Sigue la política de descentralización de universidades iniciada a finales de los años cincuenta con la Zona Universitaria y el Campus de Bellaterra (UAB). Emergen subsedes en el territorio metropolitano: Castelldefels, Campus Mundet, Torribera...

The university decentralisation policy continues, as initiated in the late Fifties with the Zona Universitària (University Area) and Campus de Bellaterra (UAB). Secondary centres appear in the metropolitan region: Castelldefels, Campus Mundet, Torribera...



Paral·lelament, es rehabiliten com a facultats universitàries importants edificis de la ciutat consolidada, la qual cosa col·labora a la transformació i la millora de Ciutat Vella i Poblenou (UB, UPF i UPC)

Paralelamente, se rehabilitan como facultades universitarias importantes edificios de la ciudad consolidada, colaborando así a la transformación y la mejora de Ciutat Vella y Poblenou (UB, UPF y UPC)

Similarly, important buildings in the consolidated city are rehabilitated as university faculties, which aids the transformation and improvement of the Ciutat Vella and Poblenou districts (UB, UPC and UPF)



1994 Campus Nord UPC



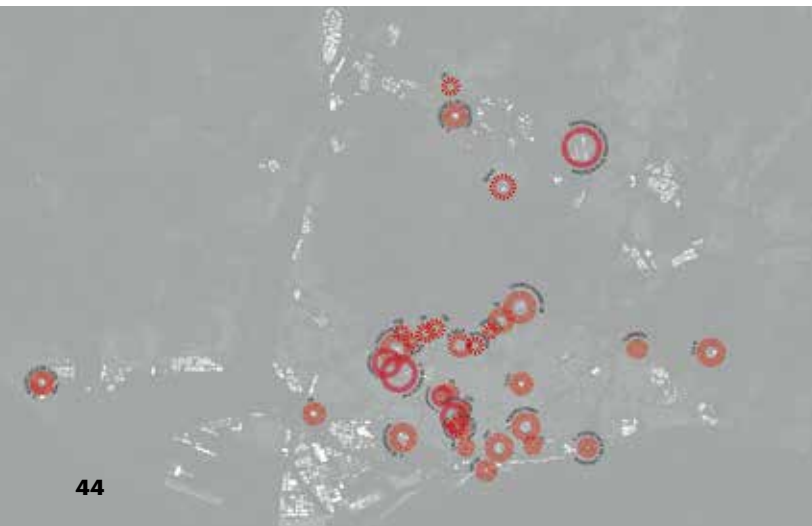
1995 Campus Mundet UB. Horta



1999 Inauguració de la Biblioteca de la UPF a l'antic Dipòsit de les Aigües
Inauguración de la Biblioteca de la UPF en el antiguo Depósito de las Aguas
Opening of the UPF Library in the former Dipòsit de les Aigües



2009 Inauguració del Campus del Poblenou
Inauguración del Campus del Poblenou
Opening of the Poble Nou campus



Creixement de la UAB fins a les dues carenes
1992 Vila Universitària / 1996 Renovació plaça Cívica

Crecimiento de la UAB hasta las dos crestas
1992 Villa Universitaria / 1996 Renovación plaza Cívica
The UAB grows up to the two crest lines
1992 Vila Universitària / 1996 Renovation of Plaça Cívica

Un rosari de noves universitats privades i centres de formació avançada confirmen altres districtes metropolitans de forma menys estructurada

Un rosario de nuevas universidades privadas y centros de formación avanzada confirman otros distritos metropolitanos de forma menos estructurada

A string of new private universities and higher education centres reaffirm other metropolitan districts in a less structured way



IESE



ESADE Creapolis



Centre d'Estudis Joan XXIII



Universitat La Salle

2.6. GRANS POLÍGONS INDUSTRIALS, EXPANSIÓ I FRENADA

GRANDES POLÍGONOS INDUSTRIALES, EXPAN- SIÓN Y FRENADO

LARGE INDUSTRIAL ESTATES, EXPANSION AND CONTRACTION

La Zona Franca es consolida com un gran espai d'oportunitat industrial a causa de la seva posició estratègica

La Zona Franca se consolida como un gran espacio de oportunidad industrial debido a su posición estratégica
Zona Franca becomes established as a large area of industrial opportunity due to its strategic position



1965 Polígon / Poligono / Industrial estate
Zona Franca



2014

Des dels anys vuitanta les noves àrees d'activitat industrial es col·loquen al costat de les grans infraestructures. El PGM també va preveure la multiplicació de polígons de mida mitjana als diferents municipis

Desde los años ochenta las nuevas áreas de actividad industrial se colocan junto a las grandes infraestructuras. El PGM también previó la multiplicación de polígonos de tamaño medio en distintos municipios

From the Eighties onwards, new areas of industrial activity grow up around major infrastructure. The PGM is also responsible for the increase in medium-sized industrial estates across different municipalities



Connexió amb la B30 / Conexión con la B30 / Link to the B30
Cal Salvatella, Barberà del Vallès



Polígon / Poligono / Industrial Estate
Can Pegre, Sant Andreu de la Barca - Castellbisbal

La deslocalització industrial ha buidat molts polígons. És l'hora de reconsiderar accessos, encaix i continuïtats per fer més mixtes aquestes implantacions

La deslocalización industrial ha dejado vacíos muchos polígonos. Ha llegado el momento de reconsiderar accesos, encaje y continuidades para que estas implantaciones sean más mixtas

Industrial relocation has emptied many industrial estates. It is time to rethink access, function and continuity to introduce a greater mix of use into these developments



Polígon / Poligono / Industrial State
Can Pegre, Sant Andreu de la Barca - Castellbisbal

2.7. NOUS POLS D'ACTIVITAT. SERVEIS I ACTIVITATS

**NUEVOS POLOS
DE ACTIVIDAD.
SERVICIOS
Y ACTIVIDAD
TERCIARIA**

**NEW POLES
OF ACTIVITY.
SERVICES
AND TERTIARY
ACTIVITY**

Els centres comercials es multipliquen i cobreixen tot el territori consolidat des de l'establiment de Carrefour al Prat el 1973 i Baricentro el 1980. Actualment cobreixen un ampli espectre tipològic i localitzacions *ad hoc* en tots els teixits metropolitanans

Los centros comerciales se multiplican y cubren todo el territorio consolidado desde el establecimiento de Carrefour en El Prat en 1973 y Baricentro en 1980. Actualmente cubren un amplio espectro tipológico y localizaciones *ad hoc* en todos los tejidos metropolitanos

The number of shopping centres increases and they are found across the entire region, becoming consolidated after the establishment of the El Prat Carrefour in 1973 and Baricentro in 1980. Currently made up of a broad spectrum with an *ad hoc* locational plan throughout the whole metropolitan fabric



Centre comercial / Centro comercial / Shopping centre.
Baricentro



1987-1992 Pla Parcial / Plan Parcial / Partial Plan.
Montigalà. Manuel de Solà-Morales



1982 Inauguració / Inauguración / Inauguration.
Miniestadi Futbol Club Barcelona

2006 Inauguració / Inauguración / Inauguration.
Ciutat Esportiva Joan Gamper

Els grans clubs esportius es traslladen forçant operacions de requalificació. L'Espanyol, de Sarrià a Cornellà i el Besòs; el Barça, de Les Corts a Sant Joan Despí

Los grandes clubes deportivos se trasladan forzando operaciones de recalificación. El Espanyol, de Sarrià a Cornellà y el Besòs; el Barça, de Les Corts a Sant Joan Despí

The relocation of big sports clubs forces requalification activities. RCD Espanyol's move from Sarrià to Cornellà and Besòs; FC Barcelona's move from Les Corts to Sant Joan Despí



El Centre Direccional Cerdanyola-Sant Cugat, previst pel PGM de 1976, es concreta trenta anys més tard amb el Sincrotró Alba, que incorpora la connectivitat ecològica com a prescripció ambiental

El Centro Direccional Cerdanyola-Sant Cugat, previsto por el PGM de 1976, se concreta al cabo de treinta años con el Sincrotrón Alba, que incorpora la conectividad ecológica como prescripción ambiental

The Cerdanyola-Sant Cugat Directional Centre, included in the 1976 PGM, is, thirty years later, centred around the Alba Synchrotron, and incorporates ecological connectivity with an environmental focus



19/09/1997

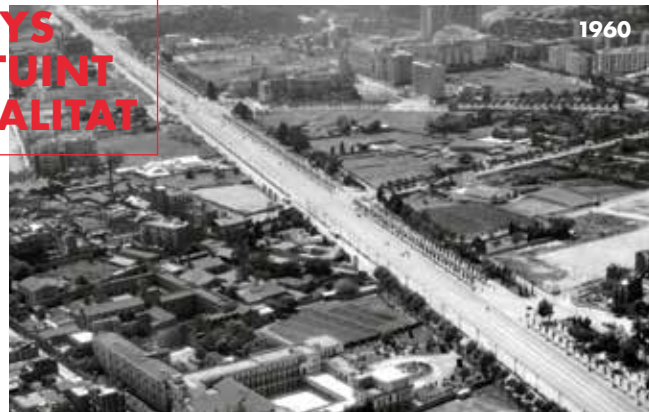
2002
Nou estadi / Nuevo estadio /
New Stadium.
Cornellà-El Prat
Conjunto residencial sobre el solar del campo de fútbol a Les Corts
Residential complex on the site of the football ground in Les Corts

2005 2005
Nou estadi / Nuevo estadio /
New Stadium.
Cornellà-El Prat

2.8. LA DIAGONAL ALTA, 50 ANYS CONSTUINT CENTRALITAT

LA DIAGONAL ALTA, 50 AÑOS CONSTRUYENDO CENTRALIDAD

UPPER END OF DIAGONAL, FIFTY YEARS OF CONSTRUCTING CENTRALITY



1960



1970

La Diagonal alta neix amb la Zona Universitària, una concentració de la millor arquitectura del moment

La Diagonal alta nace con la Zona Universitaria, una concentración de la mejor arquitectura del momento

The upper end of Avinguda Diagonal was begun along with Zona Universitària, a showcase for the best architecture of the time



1961 Facultat de Ciències Econòmiques (UB)
Facultad de Ciencias Económicas (UB)
Faculty of Economics (UB)



1958 Facultat de Dret (UB)
Facultad de Derecho (UB)
Faculty of Law (UB)



1967 Facultat d'Estudis Empresarials (UB)
Facultad de Estudios de Empresariales (UB)
Faculty of Business Studies (UB)



1993 L'Illa Diagonal

Al llarg dels anys setanta i vuitanta s'aixeca una gran concentració de seus corporatives entre la Zona Universitària i Francesc Macià. Finalment L'Illa, a mitjan anys noranta, culmina aquest procés



A lo largo de los años setenta y ochenta se levanta una gran concentración de sedes corporativas entre la Zona Universitaria y Francesc Macià. Finalmente L'Illa, a mediados de los años noventa, culmina este proceso

Throughout the Seventies and Eighties, a large number of corporate headquarters were built between the Zona Universitària and Francesc Macià areas. A process completed in the mid-Nineties with the development of L'Illa

La part més alta de la Diagonal, entre Esplugues i L'Hospitalet, és el nou horitzó d'aquesta artèria metropolitana



1969 Edificis / Edificios / Buildings Trade



1990 Hotel Hilton



1980 Edifici / Edificio / Building Banca Catalana



1974 Torres / Towers 'la Caixa'



1980 Hospital de Barcelona



2000 Palau de Congressos de Catalunya
Palacio de Congressos de Catalunya
Catalonia Palace of Congresses

La parte más alta de la Diagonal, entre Esplugues y L'Hospitalet, es el nuevo horizonte de esta arteria metropolitana

The upper end of Diagonal, which runs between Esplugues and L'Hospitalet, represents the latest incarnation of this metropolitan arterial route

2.9. LA NOVA DIAGONAL FINS AL LITORAL SUPERA LA INDECISIÓ DEL PGM

LA NUEVA DIAGONAL HASTA EL LITORAL SUPERA LA INDECISIÓN DEL PGM

EXTENDING THE NEW DIAGONAL TO THE SEA OVERCOMES PGM'S INDECISION

Els canvis al litoral (1992) i a la xarxa de carrers de l'Eixample va facilitar l'èxit de l'obertura de la Diagonal al districte de Sant Martí (1995)

Los cambios en el litoral (1992) y en la red de calles del Eixample facilitó el éxito de la apertura de la Diagonal en el distrito de Sant Martí (1995)

The changes made to the coastal area (1992) and the network of roads in the Eixample district facilitated the success of opening up the Diagonal to the Sant Martí district (1995).



Maqueta feta per al / Maqueta realizada para el /
Model made for the
Fòrum Universal de les Cultures,



1976 El nus / El nudo / The junction
Plaça de les Glòries



1992 L'anella / El anillo / Ring
Plaça de les Glòries



2014 L'enderroc / El derribo / The demolition
Plaça de les Glòries

La plaça de les Glòries ha passat de nus per les autopistes urbanes (1969) a ser un lloc en transformació per tal d'articular noves centralitats a Barcelona

La plaza de Les Glòries ha pasado de ser un nudo para las autopistas urbanas (1969) a un espacio en transformación para articular nuevas centralidades en Barcelona

Plaça de les Glòries has gone from being a tangle of urban motorways (1969) to an area in the process of transformation towards the articulation of new centres in Barcelona

L'obertura de la avinguda Diagonal ha accelerat la transformació del teixit industrial del Poblenou i l'emergència d'un nou espai d'activitats terciàries, el districte 22@

La apertura de la avenida Diagonal ha acelerado la transformación del tejido industrial del Poblenou y la emergencia de un nuevo espacio de actividades terciarias, el distrito 22@

The opening up of Diagonal Avenue has accelerated the transformation of the industrial fabric of Poblenou and the emergence of a new area of tertiary activity, that of District 22@



2008 Edifici / Edificio / Building
Mediapro



2003 BAU. Centre Universitari de Disseny / Centro Universitario de Diseño /
Design College of Barcelona



2009 Campus Audiovisual / Audiovisual Campus (UPF)
Ca l'Aranyó



2010 Habitatges / Viviendas / Housing
Passatge del Sucre



2009 Fundació / Fundació / Foundation
Vila Casas

2.10. ACTIVITAT ESTESA AL CORREDOR DE LA B30

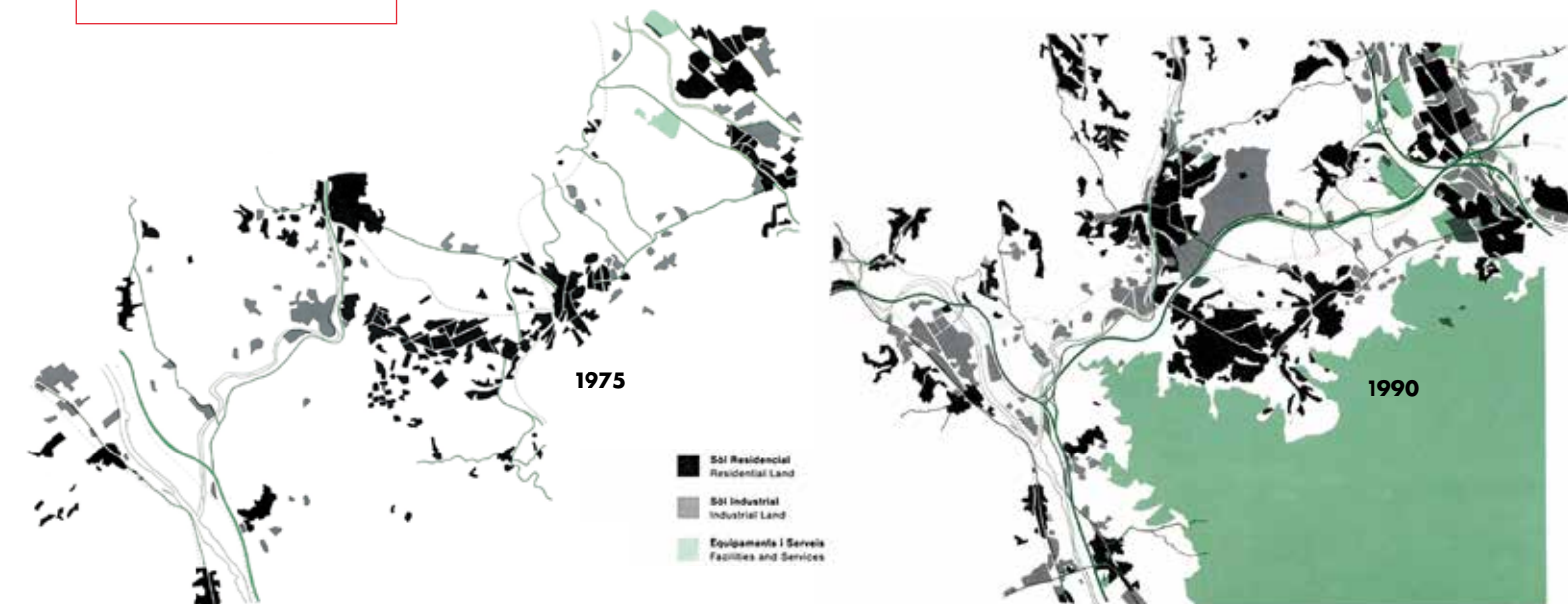
ACTIVIDAD
EXTENDIDA EN
EL CORREDOR
DE LA B30

EXTENDED
ACTIVITY
IN THE B30
CORRIDOR

La B30 ve a ser una mena de nova vall que estructura la comarca del Vallès. Ofereix una accessibilitat urbana i territorial formidable que ha permès l'establiment de grans corporacions

La B30 viene a ser una especie de nuevo valle que estructura la comarca del Vallès. Ofrece una formidable accesibilidad urbana y territorial que ha permitido el establecimiento de grandes corporaciones

The B30 is set to become a new valley providing structure to the Vallès region. Formidable urban and regional accessibility has attracted large corporations to set up business there



3.1. BARCELONA LITORAL, EN TRES ETAPES

BARCELONA
LITORAL,
EN TRES ETAPAS
COASTLINE,
IN THREE STAGES

3.2. NOVES TENDÈNCIES AL DELTA DE SANT ADRIÀ

NUEVAS
TENDENCIAS EN
EL DELTA
DE SANT ADRIÀ
NEW TENDENCES
AT THE SANT ADRIÀ
DELTA

3.5. NOUS BARRIS DE CARRERS I ILLES

NUEVOS BARRIOS
DE CALLES Y
MANZANAS
NEW NEIGHBOUR-
HOODS OF STREETS
AND BLOCKS

3.6. REQUALIFICACIÓ DE BARRIS MARGINALS

RECALIFICACIÓ
DE BARRIOS
MARGINALES
RE-QUALIFICATION
OF MARGINAL
NEIGHBOURHOODS

3.3. BADALONA PROLONGA LA MILLORA DEL FRONT LITORAL

BADALONA
PROLONGA LA
MEJORA DEL
FRENT LITORAL
BADALONA,
EXTENDS THE
IMPROVEMENT
OF THE SEAFRONT

3.4. EL VALLÈS CENTRAL I EMERGENT

EL VALLÈS
CENTRAL Y
EMERGENTE
CENTRAL AND
EMERGENT
VALLÈS

3.7. TRANSFORMACIÓ DE BARRIS EXISTENTS

TRANSFORMACIÓ
DE BARRIOS EXISTENTES
TRANSFORMATION OF
EXISTING NEIGHBOURHOODS

3.8. NOVES PLACES D'IMPACTE METROPOLITÀ

NUEVAS PLAZAS
DE IMPACTO
METROPOLITANO
NEW SQUARES OF
METROPOLITAN
IMPACT



3.1. BARCELONA LITORAL, EN TRES ETAPAS

BARCELONA LITORAL, EN TRES ETAPAS COASTLINE, IN THREE STAGES

La Barceloneta deixa de ser un barri popular aïllat el 1959 amb l'obertura del passeig Marítim i els seus accessos. El PGM de 1976 no fa cap proposta per al front litoral

La Barceloneta deja de ser un barrio popular aislado en 1959 con la apertura del paseo Marítim y sus accesos. El PGM de 1976 no establece ninguna propuesta para el frente litoral
Barceloneta ceases to be an isolated local neighbourhood in 1959 with the opening of the Passeig Marítim promenade and its associated points of access. The 1976 PGM made no provision for the waterfront area

1988 Vista general de la construcció del Port Olímpic i dels espigons de Bogatell i Bac de Roda
Vista general de la construcción del Puerto Olímpico y de los espigones de Bogatell y Bac de Roda
View of construction of the Olympic Port and groynes at Bogatell and Bac de Roda



Xiringuitos entre la Barceloneta i la platja els anys cinquanta
Chiringuitos entre la Barceloneta y la playa en los años cincuenta
Beach bars between Barceloneta and the beach in the Fifties



1959 Passeig Marítim / Paseo Marítimo / Promenade
Barceloneta

L'aspiració d'obrir Barcelona al mar, molt present des del final dels anys seixanta, s'inicia en una primera fase amb la Vila Olímpica a la platja del Bogatell i fins al parc de les dunes davant del Poblenou

La aspiración de abrir Barcelona al mar, muy presente desde finales de los años sesenta, se inicia en una primera fase con la Vila Olímpica en la playa del Bogatell y hasta el parque de las dunas frente al Poblenou
Plans to open Barcelona to the sea, very much in evidence as of the late Sixties, enters Phase One, from the Olympic Village at Bogatell beach to Les Dunes Park in front of Poblenou



1970 Contrapla de la Ribera
Contraplan de la Ribera
The Ribera Counterplan

M. de Solà-Morales, J. Busquets,
M. Domingo, A. Font, J. L. Gómez Ordóñez



1970
Pla de la Ribera
Plan de la Ribera
The Ribera Plan
A. Bonet Castellana

1995-2003
Cinc illes al front marítim de Poblenou
Cinco manzanas en el frente marítimo de Poblenou
Five blocks on the seaftront at Poblenou



24/04/1992

1995-2003. Cinc illes de cases a primera línia de mar assagen diferents solucions d'arquitectura amb *mansana* semioberta a partir del mòdul Cerdà

1995-2003. Cinco manzanas de casas en primera línea de mar ensayan diferentes soluciones de arquitectura con manzana semiabierta a partir del módulo Cerdà

1995-2003. Five blocks of beachfront housing experiment with different architectural solutions featuring a semi-open block-style based on the Cerdà model



3.2. NOVES TENDÈNCIES AL DELTA DE SANT ADRIÀ

NUEVAS
TENDENCIAS
EN EL DELTA
DE SANT ADRIÀ

NEW TENDENCES
AT THE SANT
ADRIÀ DELTA



1967

Les torres i el parc de Diagonal Mar suposen la irrupció a la Barcelona de finals de segle XX d'un model urbanístic molt convencional però fins aleshores gairebé inèdit a Barcelona

Las torres y el parque de Diagonal Mar suponen la irrupción en la Barcelona de finales de siglo XX de un modelo urbanístico muy convencional pero hasta entonces casi inédito en Barcelona

In the late twentieth century, the towers and park in Diagonal Mar represent the emergence of a very conventional urban model in Barcelona, albeit one almost without precedent in the city



2002
Parc Diagonal Mar. EMBT
Parque Diagonal Mar. EMBT
Diagonal Mar Park. EMBT

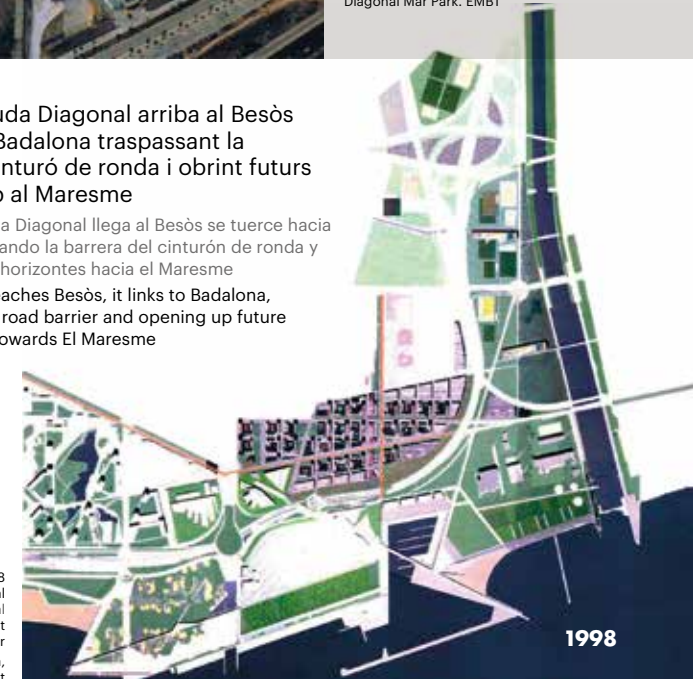


1994

Quan l'avinguda Diagonal arriba al Besòs vincla cap a Badalona traspasant la barrera del cinturó de ronda i obrint futurs horitzons cap al Maresme

Cuando la avenida Diagonal llega al Besòs se tuerce hacia Badalona traspasando la barrera del cinturón de ronda y abriendo futuros horizontes hacia el Maresme

Once Diagonal reaches Besòs, it links to Badalona, crossing the ring road barrier and opening up future possibilities out towards El Maresme



1998
Projecte d'unitat residencial
Proyecto de unidad residencial
Housing complex project
Besòs Mar
Josep Parcerisa,
Maria Rubert

1998

La construcció fulminant del recinte del Fòrum 2004 sobre la depuradora pretendia innovar en la macla de infraestructures. El resultat està totaví pendient de digestió i encaje

The frenzied construction around the 2004 Forum on top of the water purification plant was, by combining infrastructure, an attempt at innovation. The jury is still out about the result

La construcció fulminant del recinte del Fòrum 2004 damunt de la depuradora pretenia innovar en la macla d'infraestructures. El resultat està pendent encara de digestió i encaix



2014

3.3. BADALONA PROLONGA LA MILLORA DEL FRONT LITORAL

BADALONA PROLONGA LA MEJORA DEL FRENTE LITORAL

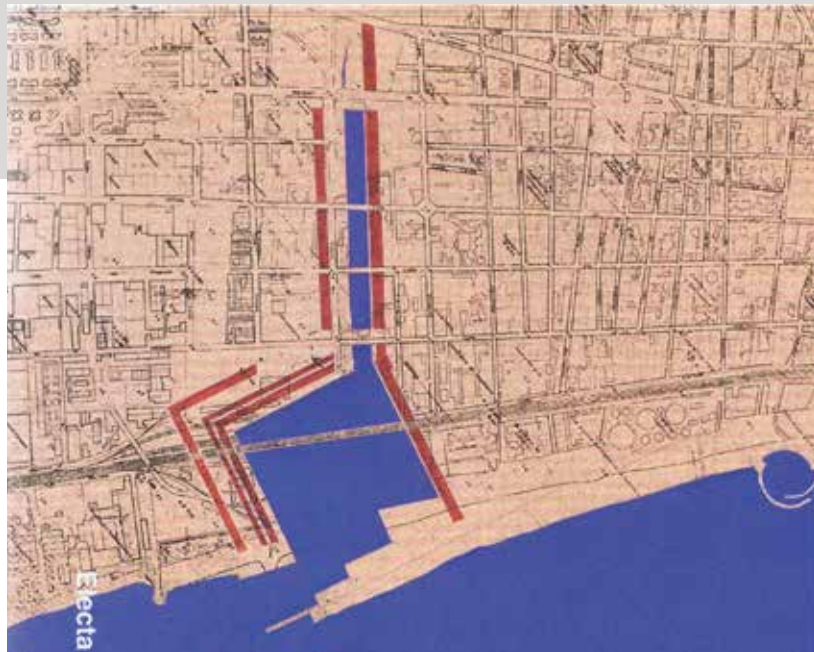
BADALONA, EXTENDS THE IMPROVEMENT OF THE SEAFRONT

La idea de port en canal
pretén la transformació
radical de la vella indústria
en teixit d'eixample

La idea de puerto
en canal pretende
la transformación
radical de la vieja
industria en tejido
de ensanche

The port channel
idea was aimed at
radically transforming
the old industry
into a grid plan-style
fabric

1989 Port / Puerto / Port
Badalona. Manuel de Solà-Morales



Pavelló / Pabellón / Pavilion Club
Joventut Badalona, parc Turó d'en Caritg

Centre comercial / Centro comercial / Shopping centre
Màgic, Badalona

Aquesta incisió promou un seguit
de transformacions de la Badalona
central: el pavelló del Joventut,
el centre comercial Màgic i el Turó
d'en Caritg

Esta incisión promueve una serie de
transformaciones de la Badalona central: el
pabellón del Joventut, el centro comercial
Màgic y el Turó d'en Caritg

This incision promoted a series of transfor-
mations in central Badalona: Pavelló Club
Joventut indoor arena, the Màgic commer-
cial centre and Turó d'en Caritg



Badalona assaja la formació
d'un front urbà amb edificis
residencials entre el mar i el
ferrocarril, i la consolidació
dels teixits industrials

Badalona ensaya la formación de un frente
urbano con edificios residenciales entre
el mar y el ferrocarril, y la consolidación de
los tejidos industriales

Badalona experimented with forming an
urban waterfront with residential buildings
between the sea and the railway line, and
the consolidation of the industrial fabric

3.4. EL VALLÈS CENTRAL I EMERGENT



Coll Favà

EL VALLÈS
CENTRAL Y
EMERGENTE

CENTRAL AND
EMERGENT
VALLÈS



Parc / Parque / Park
Turó de Can Mates



Torreblanca

Sant Cugat es fa ciutat construint un mosaic de nous barris integrats en un sistema de parcs i vies que canvien l'escala del municipi

Sant Cugat se hace ciudad construyendo un mosaico de nuevos barrios integrados en un sistema de parques y vías que cambian la escala del municipio

Sant Cugat constructs a city by building a mosaic of new neighbourhoods integrated within a system of parks and roads that change the scale of the municipality



Parc Central / Parque Central / Central Park

A partir dels anys vuitanta els FGC es transformen en un servei amb freqüència de pas com la del metro i amb noves estacions. Sant Cugat és el municipi més beneficiat per aquesta millora decisiva

A partir de los años ochenta los FGC se transforman en un servicio con frecuencia de paso como la del metro y con nuevas estaciones. Sant Cugat es el municipio más beneficiado por esta decisiva mejor

As of the Eighties, the FGC increased its service frequency resembling that of the metro and added new stations. Sant Cugat is the town that most benefited from this decisive improvement



Mercat / Mercado / Market
Torreblanca



Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès UPC
Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallès UPC
UPC Vallès Higher Technical School of Architecture

La transformació afecta també el centre urbà i inclou múltiples centres d'estudi i nous grans equipaments: auditori, ajuntament, poliesportius i biblioteques

05/06/2010



24/06/1996



Ajuntament / Ayuntamiento / Town Hall



Teatre-Auditori / Teatro-Auditorio / Theatre-Auditorium

La transformación afecta también al centro urbano e incluye múltiples centros de estudio y nuevos grandes equipamientos: auditorio, ayuntamiento, polideportivos y bibliotecas

The transformation also affects the city centre and includes the opening of numerous centres of education and major new facilities: the auditorium, town hall, sports centres and libraries

3.5. NOUS BARRIS DE CARRERS I ILLES

NUEVOS BARRIOS DE CALLES Y MANZANAS

NEW NEIGH- BOURHOODS OF STREETS AND BLOCKS

A partir de la segunda mitad de los años ochenta en muchos municipios surgen crecimientos de dimensión mediana con tipologías de casas de pisos en manzanas abiertas

As of the second half of the Eighties, mid-scale growth areas emerged in many municipalities with apartment buildings on open-style blocks

A partir de la segona meitat dels anys vuitanta en molts municipis sorgeixen creixements de dimensió mitjana amb tipologies de cases de pisos en illes obertes



Camí Ral



Grupo Vecasa

Aquest fenomen de nous barris densos i compactes és important en l'àmbit metropolità enfront de l'explosió de la baixa densitat arreu del país

Este fenómeno de nuevos barrios densos y compactos es importante en el ámbito metropolitano frente a la explosión de la baja densidad en todo el país

This phenomenon of compact and dense new neighbourhoods is significant in the metropolitan area in contrast to the explosion of low-density housing around the country

A diferència dels polígons d'habitatge massiu de la dècada anterior al PGM de 1976, aquestes operacions són el reflex de la crítica al bloc obert i als espais indiferenciats característics d'aquell període



Les Botigues



La Granja

A diferencia de los polígonos de vivienda masiva de la década anterior al PGM de 1976, estas operaciones son el reflejo de la crítica al bloque abierto y a los espacios indiferenciados característicos de aquel periodo

Unlike the massive housing estates of the decade preceding the 1976 PGM, these operations are a reflection of the criticism of the open housing blocks and undifferentiated spaces characteristic of that period



Camp de l'Abat



Can Llovera

3.6. REQUALIFICACIÓ DE BARRIS MARGINALS

En Barcelona, como en otras metrópolis mediterráneas, el déficit de vivienda provocó la aparición de barracas y barrios de urbanización marginal

In Barcelona, as in other Mediterranean cities, a housing shortage led to the appearance of shanty towns and marginal urban neighbourhoods

A Barcelona, com a altres metròpolis mediterrànies, el dèficit d'habitatge va provocar l'aparició de barraques i barris d'urbanització marginal

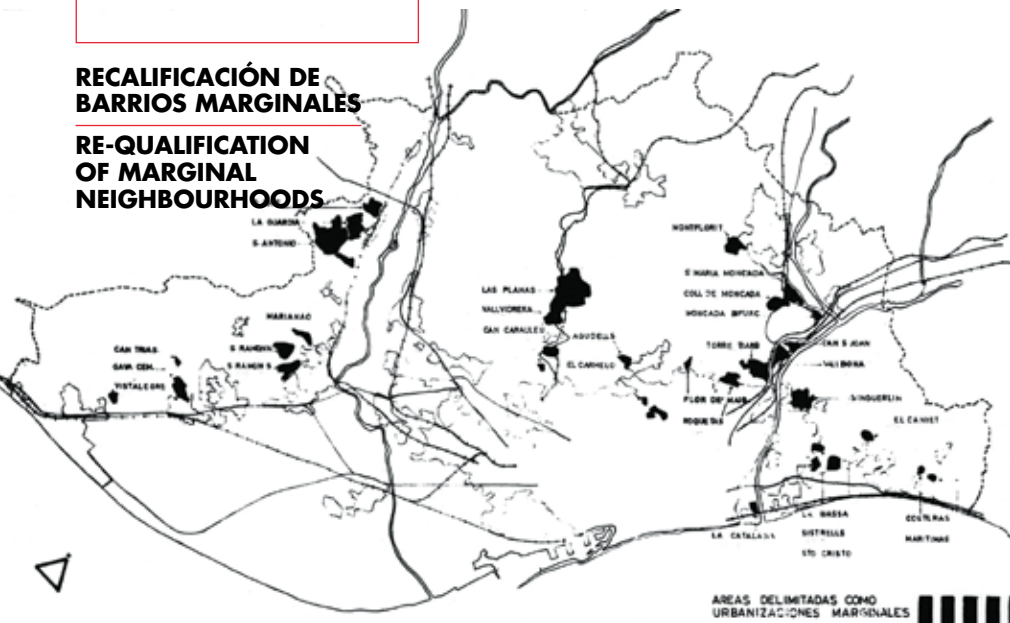
En aquests quaranta anys, els barris d'urbanització marginal s'han desenvolupat de maneres diverses: l'enderroc parcial, la substitució o la consolidació i millora

En estos cuarenta años, los barrios de urbanización marginal se han desarrollado de forma diversa: el derribo parcial, la sustitución o la consolidación y mejora

Over the course of the past forty years, the marginal urban neighbourhoods have undergone different forms of development: partial demolition, replacement or consolidation and improvement

RECALIFICACIÓN DE BARRIOS MARGINALES

RE-QUALIFICATION OF MARGINAL NEIGHBOURHOODS



1974 Àrees d'urbanització marginal
Áreas de urbanización marginal
Marginal development areas
Joan Busquets

Barri / Barrio / District
Penitents

1996 Can Caralleu

La nova accessibilitat ha provocat la substitució dràstica de la població en alguns enclavaments aïllats com Can Carelleu

La nueva accesibilidad ha provocado la sustitución drástica de la población en algunos enclaves aislados como Can Carelleu

Urbanisation and facilities have been key in the transformation and improvement of marginal neighbourhoods like Can Caralleu



Barri / Barrio / District
Sant Josep, Sant Vicenç dels Horts

3.7. TRANSFORMACIÓ DE BARRIS EXISTENTS

TRANSFORMACIÓ DE BARRIOS EXISTENTES TRANSFORMATION OF EXISTING NEIGHBOURHOODS

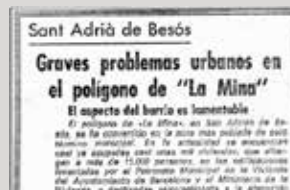


1975



2004

2000-2002 La Mina, Barcelona
Pla especial de reordenació i millora del barri
Plan especial de reordenación y mejora del barrio
Special redevelopment and improvement plan



La Hoja del Lunes,
6-5-74

El barri de La Mina, un dels darrers polígons d'habitatge massiu, ha experimentat una transformació interna per tal de procurar adequar-lo a les noves condicions de l'espai públic del seu entorn



El barrio de La Mina, uno de los últimos polígonos de vivienda masiva, ha experimentado una transformación interna para procurar adecuarlo a las nuevas condiciones del espacio público de su entorno

The district of La Mina, one of the last remaining mass development housing estates, has undergone an internal transformation in order to try to adapt it to the new conditions of the public space surrounding it

No és un cas habitual però sí significatiu: el barri de Sant Cosme al Prat de Llobregat va esdevenir objecte d'una remodelació total dels edificis d'habitatges



29/05/2004



1967



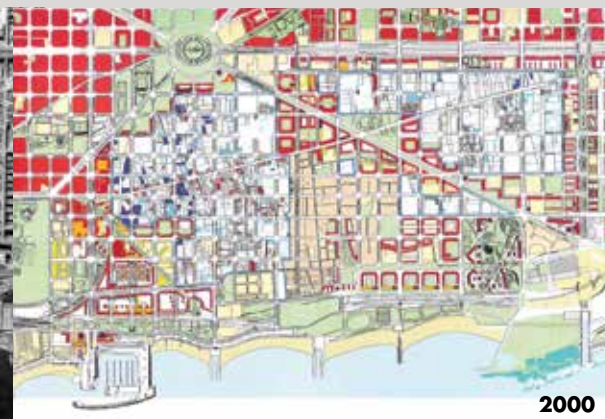
2014

No es un caso habitual pero sí significativo: el barrio de Sant Cosme en El Prat de Llobregat fue objeto de una remodelación total de los edificios de viviendas

A significant, if not run-of-the-mill case: a complete housing building renovation plan was developed for the San Cosme district in El Prat de Llobregat.



1987



2000

Pla / Plan / Plan
22@

El PGM s'ha desenvolupat al llarg de quaranta anys amb més de 800 modificacions puntuals. El districte 22@, que afecta les zones industrials de Poblenou, actualitza l'ordre morfològic general de Barcelona

El PGM se ha desarrollado a lo largo de cuarenta años con más de 800 modificaciones puntuales. El distrito 22@, que afecta a las zonas industriales de Poblenou, actualiza el orden morfológico general de Barcelona

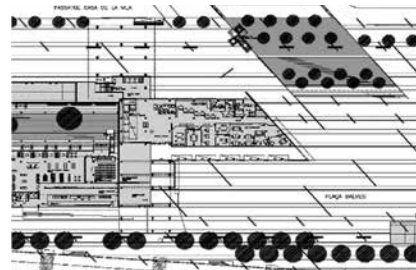
Over a period of forty years, the PGM has evolved with over 800 specific modifications. The 22@ district, which impacts the industrial areas of Poblenou, updates Barcelona's general morphological organisation

3.8. NOVES PLACES D'IMPACTE METROPOLITÀ

**NUEVAS PLAZAS
DE IMPACTO
METROPOLITANO**
**NEW SQUARES
OF METROPOLITAN
IMPACT**



2003 Ajuntament / Ayuntamiento / Town Hall
Plaça Jaume Balmes, Gavà



La condició metropolitana fa
aparèixer grans places excèntriques
respecte als cors dels barris, però
acompanyades d'equipaments de
nova generació

La condición metropolitana hace aparecer
grandes plazas excéntricas respecto a los
núcleos de los barrios, pero acompañadas de
equipamientos de nueva generación

The metropolitan condition sees the creation
of large metropolitan squares, located outside
the central neighbourhood but accompanied
by new generation facilities



2009 Plaça Catalunya, Prat de Llobregat
2010 Espai Cultural / Espacio Cultural / Cultural Space
Cèntric, Prat de Llobregat

Són llocs públics caracteritzats
per la seva convivència amb
estacions, aparcaments i nous
equipaments: nous punts de
referència que irradien canvis
en l'entorn proper

Son lugares públicos caracteriza-
dos por su convivencia con esta-
ciones, aparcamientos y nuevos
equipamientos: nuevos puntos de
referencia que irradian cambios
en el entorno cercano

These are public places
characterised by the coexistence
of stations, car parks and new
facilities: new landmarks which
radiate changes out into
the surrounding environment



2005 Plaça de la Mediterrània, Santa Coloma de Gramenet



2009-2011 Plaça Pompeu Fabra, Badalona

Durant un segle, la plaça
Lesseps, al districte de Gràcia,
ha conegut quatre transforma-
cions successives

Durante un siglo, la plaza Lesseps,
en el distrito de Gràcia, ha
experimentado cuatro transfor-
maciones sucesivas

Over the course of a century,
Plaça Lesseps in the Gràcia
district has undergone four
successive transformations

Plaça Lesseps, Barcelona



4.1. COLLSEROLA, EL GRAN BOSC, PARC FORESTAL DES DE 1987

COLLSEROLA, EL GRAN
BOSQUE, PARQUE
FORESTAL DESDE 1987

COLLSEROLA, THE GREAT
WOODLAND, FOREST
PARK SINCE 1987

4.2. EL GARRAF I LA SERRALADA DE MARINA COM A TELÓ DE FONS

GARRAF Y LA
SERRALADA DE
MARINA COMO
TELÓN DE
FONDO

GARRAF AND
THE SERRALADA
DE MARINA AS
BACKDROP

4.5. LA LLERA DEL BESÒS, PARC VERTEBRAL DE SIS DISTRICTES

EL CAUCE DEL
BESÒS, PARQUE
VERTEBRAL DE SEIS
DISTRITOS

THE BANKS OF
THE BESÒS, A
LINEAR PARK
FOR SIX DISTRICTS

4.6. EL LLOBREGAT, ACCESSIBILITAT EXCEPCIONAL

EL LLOBREGAT,
ACCESSIBILIDAD
EXCEPCIONAL

THE LLOBREGAT,
EXCEPTIONAL
ACCESSIBILITY

4.3. EL DELTA: RESERVES HUMIDES, ÚS AGRÍCOLA I ALTRES PRESSIIONS ANTRÒPIQUES

EL DELTA: RESERVAS HÚMEDAS,
USO AGRÍCOLA Y OTRAS
PRESIONES ANTRÓPICAS

THE DELTA: WETLAND RESERVES,
AGRICULTURAL USE AND OTHER
ANTHROPOGENIC PRESSURES

4.4. NOVES PLATGES METROPOLITANES

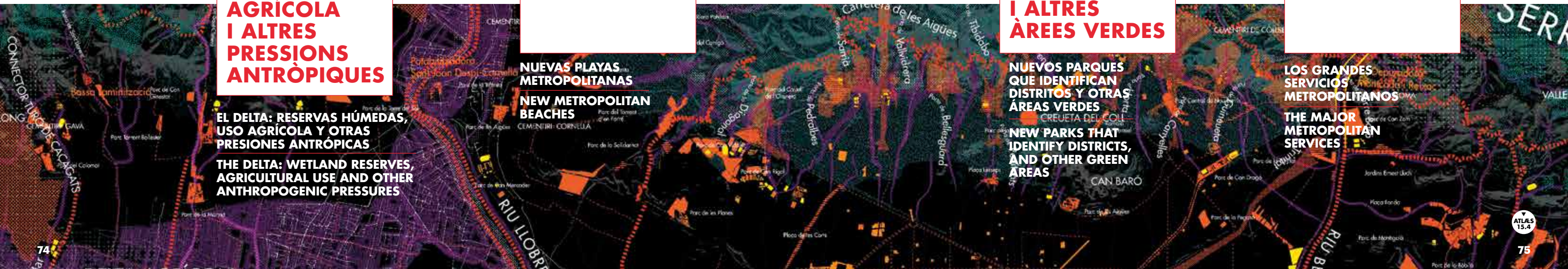
NUEVAS PLAYAS
METROPOLITANAS
NEW METROPOLITAN
BEACHES

4.7. NOUS PARCS QUE IDENTIFIQUEN DISTRICTES I ALTRES ÀREES VERDES

NUEVOS PARQUES
QUE IDENTIFICAN
DISTRITOS Y OTRAS
ÁREAS VERDES
NEW PARKS THAT
IDENTIFY DISTRICTS,
AND OTHER GREEN
AREAS

4.8. ELS GRANS SERVEIS METROPOLITANS

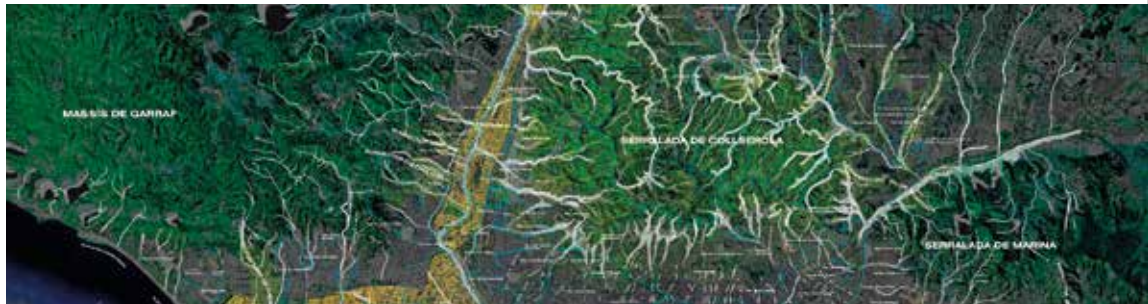
LOS GRANDES
SERVICIOS
METROPOLITANOS
THE MAJOR
METROPOLITAN
SERVICES



4.1. COLLSEROLA, EL GRAN BOSC, PARC FORESTAL DES DE 1987

**COLLSEROLA, EL GRAN
BOSQUE, PARQUE
FORESTAL DESDE 1987**

**COLLSEROLA, THE GREAT
WOODLAND, FOREST
PARK SINCE 1987**



Collserola forma part del sistema orogràfic litoral, compost per la serralada de Marina i el Garraf. Però és també l'escenari d'urbanitzacions amb conflictes vius

Collserola forma parte del sistema orográfico litoral, compuesto por la Serralada de Marina y El Garraf. Pero es también el escenario de urbanizaciones con conflictos vivos
The Collserola forms part of the coastal mountain system, consisting of the Serralada de Marina and El Garraf mountain ranges. But it is also the site for housing developments in which there are ongoing conflicts



1987 PEPCo. Pla Especial de Protecció de Collserola
Plan Especial de Protección de Collserola
Special Protection Plan for Collserola



Objectius del PEPCo

1. Mantenir l'estabilitat dels sistemes naturals
2. Preservar la diversitat biològica
3. Conservar el patrimoni cultural i paisatgístic
4. Oferir oportunitats de lleure



1987 PEPCo

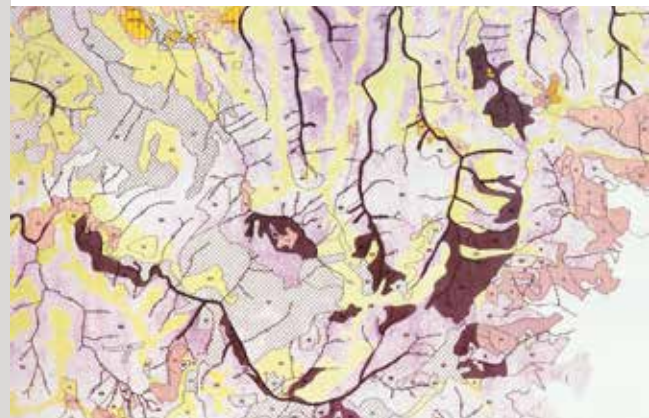


Objetivos del PEPCo

1. Mantener la estabilidad de los sistemas naturales
2. Preservar la diversidad biológica
3. Conservar el patrimonio cultural y paisajístico
4. Ofrecer oportunidades de ocio

PEPCo sets out to

1. Maintain the stability of the natural systems
2. Preserve the biodiversity
3. Preserve the cultural and landscape heritage
4. Provide opportunities for recreation



1983 «El Tibidabo és Collserola»

A partir de la construcció de les Rondes, en els àmbits de fricció de Collserola amb els teixits urbans es produeix pressió i compromís

A partir de la construcción de las Rondas, en los ámbitos de fricción de Collserola con los tejidos urbanos se produce presión y compromiso.

Following the construction of the ring roads, pressure was encountered and commitments made in the friction areas between the Collserola and the urban fabric

4.2. EL GARRAF I LA SERRALADA DE MARINA COM A TELÓ DE FONS

EL GARRAF Y
LA SERRALADA
DE MARINA
COMO TELÓN
DE FONDO

GARRAF AND
THE SERRALADA
DE MARINA AS
BACKDROP



Les urbanitzacions de baixa densitat de les serralades de Marina i El Garraf s'han consolidat com zones de primera residència... amb problemes d'accessibilitat i serveis

Las urbanizaciones de baja densidad de las cordilleras de Marina y El Garraf se han consolidado como zonas de primera residencia... con problemas de accesibilidad y servicios
Low density residential estates in the Marina and El Garraf mountain ranges have been consolidated as areas of primary residence... with accessibility and service issues



Pedreira / Cantera / Quarry
Can Donadeu



Les Fallulles



Mas Segarra



Planta de compostatge / compostaje / Composting plant
Torrelles de Llobregat



Lafarge Asland, SA



Corral d'en Bruac



Can Donadeu, Can Rovireta



La Serralada de Marina no té un pla de protecció específic. Amb la pressió metropolitana creixent, grans peces d'usos diversos s'hi han instal·lat de manera aleatòria

La Serrallada de Marina no tiene un plan de protección específico. Con la creciente presión metropolitana, grandes piezas de usos varios se han instalado allí aleatoriamente

The Marina range does not have a specific protection plan. With metropolitan pressure growing, large elements with a variety of uses have become randomly established

4.3. EL DELTA: RESERVES HUMIDES, ÚS AGRÍCOLA I ALTRES PRESSIONS ANTRÒPIQUES

EL DELTA: RESERVAS HÚMEDAS, USO AGRÍCOLA Y OTRAS PRESIONES ANTRÓPICAS

THE DELTA: WETLAND RESERVES, AGRICULTURAL USE AND OTHER ANTHROPOGENIC PRESSURES

El marge dret del Delta del Llobregat és encara el darrer gran espai de discontinuïtat de la ciutat litoral



1990

1958-1970 Càmping / Camping / Campsite
La ballena alegre



El margen derecho del Delta del Llobregat es todavía el último gran espacio de discontinuidad de la ciudad litoral

The right side of the Llobregat Delta still is the last large area of discontinuity along the city waterfront

La declaració del Delta com a Parc Agrari permet reconsiderar el valor de l'espai agrícola a la metròpoli

La declaración del Delta como Parque Agrario permite reconsiderar el valor del espacio agrícola en la metrópoli
The Delta being awarded Agricultural Park status provides for reassessment with regard to the value of agricultural land in the metropolis



El Parc Agrari, un espai productiu i de lleure entre la ciutat i les infraestructures
El Parque Agrario, un espacio productivo y de ocio entre la ciudad y las infraestructuras
The Agricultural Park, a production and leisure area between the city and infrastructure



La consideració creixent de la importància del valor ambiental de les àrees humides ha introduït un factor d'equilibri



La creciente consideración de la importancia del valor ambiental de las áreas húmedas ha introducido un factor de equilibrio
A growing consideration with regard to the important environmental value of wetland areas has become a balancing factor

4.4. NOVES PLATGES METROPOLITANES

NUEVAS PLAYAS METROPOLITANAS NEW METROPOLITAN BEACHES



2014



1966

Platja de la Barceloneta amb els xiringuitos
Playa de la Barceloneta con los chiringuitos
Barceloneta beach and bars

La adecuación del litoral de Barcelona en los años noventa se ha prolongado a lo largo de las siguientes décadas. Las playas de litoral del AMB son la oferta más atractiva del nuevo espacio público

The alteration of the Barcelona waterfront in the Nineties continued throughout the subsequent decades. The coastal beaches of the metropolitan area are the most attractive of the new public space elements.

L'adequació del litoral de Barcelona els anys noranta ha continuat al llarg de les dècades següents. Les platges del litoral de l'AMB són l'oferta més atractiva del nou espai públic



1959

S'inaugura la primera fase del passeig Marítim de Barcelona, que limita amb les barraques que queden del Somorrostro
Se inaugura la primera fase del paseo Marítim de Barcelona, que limita con las barracas que quedan del Somorrostro
Phase one of Barcelona's Passeig Marítim starts, next to the Somorrostro shanties



1960s

L'accessibilitat i la recuperació de les platges s'ha dut a terme a través d'una seqüència de projectes. Les solucions més construïdes de Barcelona o Badalona contrasten amb tractaments més tous a Gavà i al Prat

L'accessibilitat i el sistema d'aparcaments propers són qüestions fonamentals que determinen l'ús de les platges

La accesibilidad y la recuperación de las playas se ha llevado a cabo a través de una secuencia de proyectos. Las soluciones más construidas de Barcelona o Badalona contrastan con tratamientos más blandos en Gavà y en El Prat
Beach accessibility and regeneration was carried out through a series of projects. The more built-up solutions seen in Barcelona and Badalona contrast with the softer solutions employed in Gavà and El Prat



2014

La accesibilidad y el sistema de aparcamientos cercanos son cuestiones fundamentales que determinan el uso de las playas
Accessibility and nearby parking systems are fundamental issues in determining the use of the beaches



Front marítim
Frente marítimo
Seafont
Castelldefels

4.5. LA LLERA DEL BESÒS, PARC VERTEBRAL DE SIS DISTRICTES

EL CAUCE DEL
BESÒS, PARQUE
VERTEBRAL DE
SEIS DISTRICTOS

THE BANKS OF
THE BESÒS, A
LINEAR PARK
FOR SIX DISTRICTS

La canalització del riu es fa per evitar inun-
dacions, com la de 1962. Des de 1999, el
sistema de control d'aportació i depuració
de les aigües ha fet possible que la llera es
convertís en un parc metropolità



1. Riu Besòs



La canalización del río se hace para
evitar inundaciones, como la de 1962.
Desde 1999, el sistema de control de
aportación y depuración de las aguas
ha hecho posible que el cauce se con-
virtiera en un parque metropolitano

Channelling of the river was carried out
to prevent the kind of flooding seen in
1962. Since 1999, the water inflow and
purification control system has made it
possible to turn the banks into a metro-
politan park



2. 1962 Inundacions. Destrosses a les vies del ferrocarril
al meandre del Besòs, entre Sant Andreu i Montcada



3. Reparació provisional del pont
sobre el riu Ripoll

L'espectacular transformació de la
llera, accessible des de Santa Coloma
i Sant Adrià, ha afavorit la transfor-
mació dels espais públics d'aquests
municipis.
El riu més antropitzat de Catalunya es
converteix en un corredor verd entre
els municipis i les grans infraestructu-
res que acull activitats de lleure

La espectacular transformación
del cauce, accesible desde
Santa Coloma y Sant Adrià, ha
favorecido la transformación de
los espacios públicos de estos
municipios.
El río más antropizado de Cata-
lunya se convierte en un corre-
dor verde entre los municipios y
las grandes infraestructuras que
acoge actividades de ocio

The dramatic transformation
of the river banks, accessible
from Santa Coloma and Sant
Adrià, has further led to the
transformation of the public
spaces in these municipalities
The river most affected by
human activity in Catalonia
becomes a green belt for leisure
activities between towns and
large infrastructures



4. 1970 El riu Besòs abans de la canalització

1. 1962 Río Besòs
2. 1962 Inundaciones. Destrozos en las vías del ferrocarril en el meandro del Besòs, entre Sant Andreu y Montcada
3. Reparación provisional del puente sobre el río Ripoll
4. 1970 El río Besòs antes de su canalización
5. Parque fluvial del Besòs

1. 1962 River Besòs
2. 1962 Floods. Damage to the railway tracks by the meander of the river Besòs between Sant Andreu and Montcada.
3. Temporary repair of the bridge over the river Ripoll
4. 1970 The Besos river before canalization
5. Besòs River Park



5. Parc Fluvial del Besòs

4.6. EL LLOBREGAT, ACCESSIBILITAT EXCEPCIONAL

**EL LLOBREGAT,
ACCESIBILIDAD
EXCEPCIONAL**
**THE LLOBREGAT,
EXCEPTIONAL
ACCESSIBILITY**



Passera del riu
Llobregat a Sant Boi
Pasarela del río
Llobregat en Sant Boi
Walkway over the River
Llobregat at Sant Boi

El desviament del riu, previst pel PGM, es construeix recentment: amplia les dàrsenes del port, incorpora el polígon industrial Pratenc a la Zona Franca i consolida una barrera entre aiguamolls i espais industrials

El desvío del río, previsto por el PGM, se construye recientemente: amplía las dársenas del puerto, incorpora el polígono industrial Pratenc a la Zona Franca y consolida una barrera entre humedales y espacios industriales

The river diversion provided for in the PGM has been carried out recently: with an expansion of the port docks, incorporating the Pratenc industrial estate in Zona Franca and consolidating a barrier lying between wetlands and industrial areas



1970



2014

Els nous usos de lleure al riu són un símptoma de l'interès creixent d'aquests espais lliures. Hauria de ser el camí per evitar construccions oportunistes a les seves lleres

Los nuevos usos de ocio en el río son un síntoma del interés creciente de estos espacios libres. Tendría que ser la vía para evitar construcciones oportunistas en sus cauces

The new recreational uses of the river area are a symptom of the growing interest in these open spaces which should pave the way to prevent opportunistic construction along their banks



El canó de la vall baixa del Llobregat, amb dues grans lleres d'ús tradicionalment agrícola, permet gaudir d'un paisatge insòlit que ja és una peça de la identitat metropolitana de Barcelona

El cañón del valle bajo del Llobregat, con dos grandes cauces de uso tradicionalmente agrícola, permite disfrutar de un paisaje insólito que ya es una pieza de la identidad metropolitana de Barcelona

The lower Llobregat valley canyon, with two major banks traditionally used for agriculture, offers an unusual landscape that has already become an element of the metropolitan identity



4.7. NOUS PARCS QUE IDENTIFIQUEN DISTRICTES I ALTRES ÀREES VERDES

NUEVOS PARQUES QUE IDENTIFICAN DISTritos Y OTRAS ÁREAS VERDES

NEW PARKS THAT IDENTIFY DISTRICTS, AND OTHER GREEN AREAS

Los espacios verdes de reserva de gran dimensión previstos por el PGM toman forma a partir de los años ochenta...

The large-scale green reserve areas provided for in the PGM take shape from the Eighties...

Els espais verds de reserva de gran dimensió previstos pel PGM prenen forma a partir dels anys 80...



2000 Parc / Parque / Park
La Muntanyeta, Sant Boi de Llobregat

...i es converteixen en espais referents i identitaris que han contribuït al salt d'escala dels municipis



1986 Jardins / Jardines / Gardens
Vil·la Cecilia, Barcelona

...y se convierten en espacios referentes e identitarios que han contribuido al salto de escala de los municipios
...and becoming landmark and identifying areas that have contributed to the increased profile of the municipalities



1999 Jardí Botànic / Jardín Botánico / Botanical Garden
Barcelona

Els parcs s'incorporen com a tema de projecte amb un ventall de solucions, que progressivament s'han anat perfilant



2004 Parc / Parque / Park
Torrent d'en Farré, Esplugues de Llobregat

Los parques se incorporan como tema de proyecto con un abanico de soluciones, que progresivamente se han ido perfilando

Parks have been incorporated as a project area with a range of solutions, which have been gradually taking shape



1999 Parc / Parque / Park
Ca l'Arnús, Badalona

Els horts tornen a la ciutat, aprofitant buits urbans i confirmant l'interès emergent pel verd productiu i terapèutic, malgrat la disminució de superfície agrícola en els darrers vint anys



Riu Ripoll / Río Ripoll / Ripoll River
Montcada

Los huertos vuelven a la ciudad, aprovechando vacíos urbanos y confirmando el interés emergente por el verde productivo y terapéutico, a pesar de la disminución de superficie agrícola en los últimos veinte años



Torre Codina
Badalona

Allotments have returned to the city, making use of empty urban spaces and confirming the emerging interest in productive and therapeutic greenery, despite the reduction of agricultural land in the last twenty years.

4.8. ELS GRANS SERVEIS METROPOLITANS

LOS GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS

THE MAJOR METROPOLITAN SERVICES

2004
Planta integral de valorització de residus
Planta integral de valorización de residuos
Waste recovery plant
Ecoparc 3 del Besòs



1958
Central tèrmica
Central térmica
Power station
Sant Adrià del Besòs

En els darrers quaranta anys s'ha consolidat el creixement de les necessitats d'espais per al metabolisme metropolità. Creixen els espais de rebuig (incineradores, gestió de residus) i les àrees de producció-distribució d'energia i de tractament de l'aigua

En los últimos cuarenta años se ha consolidado el crecimiento de las necesidades de espacios para el metabolismo metropolitano. Crecen los espacios de desecho (incineradoras, gestión de residuos) y las áreas de producción-distribución de energía y de tratamiento del agua

In the last forty years, the increased demand for space required for the metropolitan metabolism has been consolidated. Waste treatment areas (incinerators, waste management) and energy production-distribution and water treatment areas increase

1973
Incineradora
Incineradora
Incinerator
Sant Adrià del Besòs



Depuradora / Depuradora / Wastewater treatment plant



Sant Feliu de Llobregat



Montcada i Reixac



Gavà Viladecans

L'objectiu és aconseguir una ciutat que redueixi dràsticament el consum de residus fòssils, pendent de desplegar amb fermesa formes alternatives de producció energètica

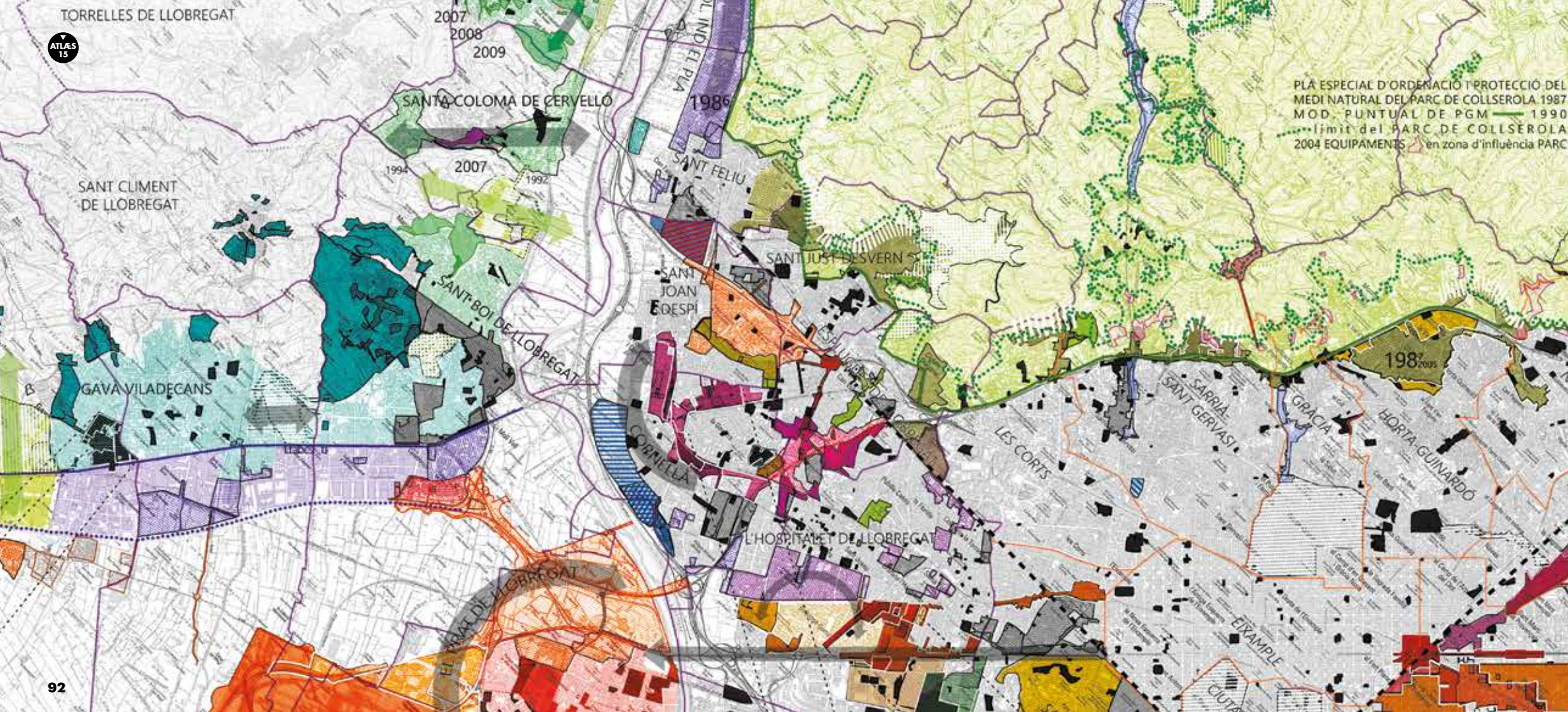
El objetivo es conseguir una ciudad que reduzca drásticamente el consumo de residuos fósiles, pendiente de desplegar con firmeza formas alternativas de producción energética

The goal is to develop a city that drastically reduces the consumption of fossil waste, pending firm implementation of alternative forms of energy production



2002 Restauració paisatgística del dipòsit controlat Vall d'en Joan
Restauración paisajística del depósito controlado Vall d'en Joan
Landscape restoration of Vall d'en Joan landfill





L'empremta territorial de les transformacions. Una interpretació de les modificacions PGM

Les modificacions puntuals del PGM (mPGM) són, al llarg dels anys de vigència del Pla, un *mirador* privilegiat des del qual podem entendre el què ens ha passat.

La imatge que en resulta (ATLÀS 15) anticipa una certa interpretació de l'impacte territorial de les mPGM que pretén esdevenir un instrument sintètic i operant, activador d'imatges de tendència a l'hora d'afrontar nous horitzons urbanístics a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Vegeu J. Parcerisa i A. Clua, «Hipòtesis territorials al cap de quaranta anys de modificacions del PGM», *Quaderns PDU metropolità*, núm. 5.

La huella territorial de las transformaciones. Una interpretación de las modificaciones PGM

Las modificaciones puntuales del PGM (mPGM) son, a lo largo de los años de vigencia del PGM, un *mirador* privilegiado desde el que podemos entender lo que nos ha sucedido.

La imagen resultante (ATLÀS 15) anticipa cierta interpretación del impacto territorial de las mPGM que pretende, de este modo, convertirse en un instrumento sintético y operante, activador de imágenes de tendencia a la hora de afrontar nuevos horizontes urbanísticos en el Área Metropolitana de Barcelona.

Véase J. Parcerisa y A. Clua, «Hipòtesis territoriales al cabo de cuarenta años de modificaciones del PGM», *Quaderns PDU metropolità*, nº 5.

The territorial footprint of the transformations. An interpretation of amendments to the PGM

The specific amendments to the General Metropolitan Plan (mPGM) are an excellent *viewpoint* for seeing what has happened to us, during the years the Plan has been in force.

The resulting picture (ATLÀS 15) anticipates a certain interpretation of the territorial impact of mPGM s and is intended to become an operational instrument providing a summary and activating images showing trends in order to deal with new urban development horizons in the Barcelona Metropolitan Area.

See: 'Territorial hypotheses after forty years of amendments to the General Metropolitan Plan' in *Quaderns PDU* n.05, by J. Parcerisa and A.Clua

Esta realidad metropolitana ha sido determinada y gestionada durante más de cuarenta años por el PGM de 1976. El PGM fue un documento técnico muy avanzado en el momento de su redacción y que ha experimentado muchas modificaciones como consecuencia de las demandas sociales y económicas de la gran transformación del Área Metropolitana de Barcelona. El AMB pretende revisar y poner de relieve nuevos retos y oportunidades a través de un proceso participativo que permita elaborar el nuevo Plan Director Urbanístico. En este debate, todavía abierto, participan expertos de todo el mundo, técnicos, organizaciones, colectivos y personas implicadas en el territorio. Se han organizado una serie de *workshops* alrededor de los temas más candentes del urbanismo actual. La web amb.cat es una ventana abierta a todos para informar y recibir opiniones.

For over forty years, this metropolitan reality has been designed and managed by the PGM (Metropolitan General Plan) of 1976. As a technical document, the PGM was very much ahead of its time. However, due to the social and economic demands for a significant transformation of the Barcelona Metropolitan area, it has undergone several modifications. The AMB wants to revise and bring forth the new challenges and opportunities through a participative process leading to a new Urbanistic Metropolitan Plan (PDU). Taking part in this ongoing public debate are experts from all over the world, technicians, organisations, collectives and people working in the territory. A series of workshops have been organised on the most poignant themes of present-day urbanism. The webpage amb.cat is an open window for the exchange of information and opinions.

DEL PGM AL PDU

DEL PGM AL PDU FROM THE PGM TO THE PDU

Aquesta realitat metropolitana ha estat determinada i gestionada durant més de quaranta anys pel PGM de 1976. El PGM va ser un document tècnic molt avançat en el moment en què es va redactar i que ha experimentat moltes modificacions com a conseqüència de les demandes socials i econòmiques de la gran transformació de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. L'AMB vol revisar i posar en relleu els nous reptes i les noves oportunitats a través d'un procés participatiu que permeti elaborar el nou Pla Director Urbanístic. En aquest debat públic, encara obert, hi participen experts d'arreu, tècnics, organitzacions, col·lectius i persones implicades en el territori. S'han organitzat una sèrie de *workshops* al voltant dels temes més punyents de l'urbanisme actual. El web amb.cat és una finestra oberta a tothom per informar i rebre opinions.

La reinvencción del urbanismo metropolitano

Josep Maria, arquitecto, director de los Servicios de Urbanismo del AMB

Tras décadas de dictadura franquista, la democracia se estrenaba con una intensa actividad política cuyo objetivo era cambiar la sociedad. A principios de los años ochenta, este cambio social se produjo en Barcelona, sobre todo, a través del urbanismo.

Unos años antes, en el mes de julio de 1976, se había aprobado el Plan General Metropolitano de Barcelona, cuyo contenido reflejaba buena parte de las reivindicaciones del movimiento vecinal de aquel momento, que reclamaba una ciudad más humana, con parques, equipamientos y servicios. El plan aprobado se convirtió, desde el principio, en un referente técnico avanzado a su tiempo. Fue el segundo plan de ordenación urbanística metropolitana del siglo XX, pero, a diferencia del primero, este se aplicó y desarrolló en el escenario de un Estado de derecho.

Las actuaciones urbanísticas de los primeros años del periodo democrático tenían una escala reducida y no seguían un programa ordenado de actuación. Aun así, la intensidad de la acción política y técnica consiguió que, a partir de muchas pequeñas intervenciones de calidad, distribuidas por todos los barrios, se produjera un cambio de percepción del espacio público en general.

La designación de Barcelona como sede de los Juegos Olímpicos de 1992 fue el detonante de una segunda explosión de actividad política y técnica que se aprovechó para acelerar y cambiar de escala la transformación urbana ensayada en años precedentes. Tanto la construcción de las Rondas, que modificaron radicalmente las relaciones entre barrios y municipios, como la apertura de Barcelona al mar, que tuvo lugar con la construcción de la Vila Olímpica, son ejemplos de lo que representó una verdadera transformación del modelo de ciudad.

Más allá de la transformación de Barcelona ciudad, durante los años noventa y la primera década del siglo XXI, se producen también cambios significativos en el urbanismo metropolitano.

Cambios de carácter estructural, que se concretan en la construcción, por parte de la Generalitat de Catalunya y del gobierno del Estado, de buena parte de las infraestructuras previstas por el PGM, como la red de autopistas, la ampliación del aeropuerto y el puerto, el desvío del río Llobregat y otras actuaciones no previstas por el planeamiento metropolitano como la construcción del tren de alta velocidad.

Cambios de escala local, promovidos por cada uno de los 36 municipios que conforman el Área Metropolitana de Barcelona. Las administraciones metropolitanas y municipales redactan también numerosos planes y proyectos para lograr un nivel más alto de calidad de los servicios urbanos. En cierta medida, se produce un paralelismo, desplazado en el tiempo, respecto a la primera fase de la transformación de la ciudad de Barcelona, pero esta vez distribuida por todo el territorio metropolitano.

Desde el año 1976 hasta la actualidad se han realizado gran cantidad de actuaciones urbanísticas en el conjunto del territorio del AMB. Algunas han alcanzado una escala metropolitana, pero en general la transformación urbana se ha producido por fragmentos. Esta transformación troceada del mosaico urbano podría haber sido muy desencajada. Pero a lo largo de estos años, el Plan General Metropolitano de Barcelona ha sido el marco articulador de estas piezas en el conjunto territorial.

Sin embargo, este plan ya no da más de sí, la mayoría de sus determinaciones se han ejecutado y gran parte de su sistema de regulación urbanística ha quedado obsoleto. Necesitamos un proyecto renovado para la ciudad metropolitana, un proyecto que induzca las complicidades de una nueva ilusión colectiva. Que, tal como ha ocurrido en otras ocasiones, proyecte con fuerza nuestra energía. Para que, una vez más en la metrópoli de Barcelona, se haga realidad el modelo urbanístico de la ciudad del futuro.

The reinvention of the metropolitan urban planning

Josep Maria, architect, director of Urban Planning Services, AMB

After decades of dictatorship under Franco, democracy spread its wings with intense political activity aimed at effecting change in society. This social change came about in Barcelona in the early Eighties, particularly through urban development.

A few years earlier, in July 1976, the Barcelona General Metropolitan Plan (PGM) was approved, the content of which largely addressed the demands of the local residents' movement of the time, calling for a more human city, focusing on parks, facilities and services. The approved plan became, from the outset, a technical benchmark that was ahead of its time. It was the second metropolitan urban development plan of the twentieth century, although this, unlike the first, was implemented and developed in the context of Rule of Law.

The planning activities in the early years of the democratic period were small scale and did not follow an orderly programme of action. However, the intensity of political and technical activity resulted, through the implementation of numerous small, quality interventions across all neighbourhoods, in a change in perception of public space in general.

The selection of Barcelona as the venue for the 1992 Olympic Games triggered a second explosion of political and technical activity that was used to accelerate and change the scale of urban transformation being practiced in the preceding years. Both the construction of the ring roads, which radically altered the relationship between neighbourhoods and towns, and the opening of Barcelona to the sea, realised through the construction of the Olympic Village, are examples that represent a real transformation of the city model.

Beyond the transformation of the city of Barcelona, significant changes were also seen in metropolitan urban development throughout the 1990s and the first decade of the twenty-first century.

Structural changes manifested in the construction, by the Government of Catalonia and the state government, of much of the infrastructure included in the PGM, such as the motorway network, the expansion of the airport and port area, the diversion of the Llobregat river and other activities not covered by the metropolitan plan, such as the construction of the high-speed railway.

Local-level changes, promoted by each of the 36 municipalities making up the Barcelona metropolitan area. Metropolitan and municipal authorities also drafted numerous plans and projects towards the provision of better quality urban services. To some extent, there is a parallel, shifted in time, with respect to the first phase of the transformation of the city of Barcelona, but this time seen distributed throughout the metropolitan region.

From 1976 to now, a large number of urban development activities have been carried out across the entire Barcelona metropolitan area. Some have been on a metropolitan scale but, in general, the urban transformation has been carried out in fragments. This piecemeal transformation of the urban mosaic could have become very haphazard. Over the years, however, the Barcelona Metropolitan General Plan (PGM) has acted as the articulating framework for all these elements across the region.

This plan is now no longer relevant, however. The majority of its resolutions have been implemented and a large part of its urban development regulation system has become outdated. We now need a new project, updated for the metropolitan city, a project that encourages involvement in a new collective spirit of endeavour. That, as has happened before, channels our energy, once again realising an urban development model for a city of the future in the Barcelona metropolis.

La reinvenció de l'urbanisme metropolità

JOSEP MARIA CARRERAS

Després de dècades de dictadura franquista, la democràcia s'estrenava amb una intensa activitat política l'objectiu de la qual era canviar la societat. Al principi dels anys vuitanta, aquest canvi social es va produir a Barcelona, sobretot, a través de l'urbanisme.

Pocs anys abans, el mes de juliol de 1976, s'havia aprovat el Pla General Metropolità de Barcelona, el contingut del qual reflectia bona part de les reivindicacions del moviment veïnal d'aquell moment, que reclamava una ciutat més humana, amb parcs, equipaments i serveis. El pla aprovat va esdevenir, des del principi, un referent tècnic avançat al seu temps. Va ser el segon pla d'ordenació urbanística metropolitana del segle XX, però, a diferència del primer, aquest es va aplicar i es va desenvolupar en l'escenari d'un Estat de dret.

Les actuacions urbanístiques dels primers anys del període democràtic tenien una escala reduïda i no seguien un programa ordenat d'actuació. Tanmateix, la intensitat de l'acció política i tècnica va aconseguir que, a partir de moltes petites intervencions de qualitat, distribuïdes per tots els barris, es produís un canvi de percepció de l'espai públic en general.

La designació de Barcelona com a seu dels Jocs Olímpics de 1992 va esdevenir el detonant d'una segona explosió d'activitat política i tècnica que es va aprofitar per accelerar i per canviar d'escala la transformació urbana assajada els anys precedents. Tant la construcció de les Rondes, que van modificar radicalment les relacions entre barris i municipis, com l'obertura de Barcelona al mar, que s'esdevingué amb la construcció de la Vila Olímpica, són exemples del que va representar una veritable transformació del model de ciutat.

Més enllà de la transformació de Barcelona ciutat, durant els anys noranta i la primera dècada del segle XXI, es produeixen també canvis significatius en l'urbanisme metropolità.

Canvis de caràcter estructural, que es concreten en la construcció, per part de la Generalitat de Catalunya i del govern de l'Estat, de bona part de les infraestructures previstes pel PGM, com la xarxa d'autopistes, l'ampliació de l'aeroport i el port, el desviament del riu Llobregat i altres actuacions no previstes pel planejament metropolità com la construcció del tren d'alta velocitat.

Canvis d'escala local, promoguts per cadascun dels 36 municipis que conformen l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Les administracions metropolitanes i municipals redacten també nombrosos plans i projectes per assolir un nivell més alt de qualitat dels serveis urbans. En certa mesura, es produeix un paral·lelisme, desplaçat en el temps, respecte de la primera fase de la transformació de la ciutat de Barcelona, però aquest cop distribuïda per tot el territori metropolità.

Des de l'any 1976 fins avui s'han dut a terme una gran quantitat d'actuacions urbanístiques en el conjunt del territori de l'AMB. Algunes han assolit una escala metropolitana, però en general la transformació urbana s'ha produït per fragments. Aquesta transformació trossejada del mosaic urbà podria haver esdevingut molt desenaixada. Però al llarg d'aquests anys, el Pla General Metropolità de Barcelona ha estat el marc articulador d'aquestes peces en el conjunt territorial.

Ara bé, aquest pla ja no dona per a més, la majoria de les seves determinacions s'han executat i una gran part del seu sistema de regulació urbanística ha esdevingut obsolet. Necessitem un projecte renovat per a la ciutat metropolitana, un projecte que indueixi les complicitats d'una nova il·lusió col·lectiva. Que tal com ha passat altres vegades, projecti amb força la nostra energia. Perquè es faci realitat, un cop més a la metròpoli de Barcelona, el model urbanístic de la ciutat del futur.

J. M. és arquitecte, director dels Serveis d'Urbanisme de l'AMB

Nucli antic

Casco antiguo / Old quarter

→ 559,74 ha

Densificació urbana

Densificación urbana / Urban densification

→ 2.145,80 ha

Volumetria específica

Volumetría específica / Specific volume

→ 1.003,74 ha

Remodelació (14)

Remodelación / Refurbishing

→ 239,27 ha

Conservació (15)

Conservación / Conservation

→ 91,11 ha

Rehabilitació (16)

Rehabilitación / Rehabilitation

→ 2.145,80 ha

Industrial

Industrial / Industry

→ 2.242,16 ha

Verd privat protegit

Verde privado protegido / Protected private green areas

→ 76,07 ha

Pla General Metropolità

1976

Plan General Metropolitano

General Metropolitan Plan



Superfície de sòl urbà destinat a zones (ha)
Superficie de suelo urbano destinado a zonas (ha)
Urban land area destined to zones (ha)

PGM 1976 - Classificació del sòl
Clasificación del suelo | Land classification

Sòl urbà - su
→ 17.185,70 ha

SU consolidat
→ 16.352,50 ha

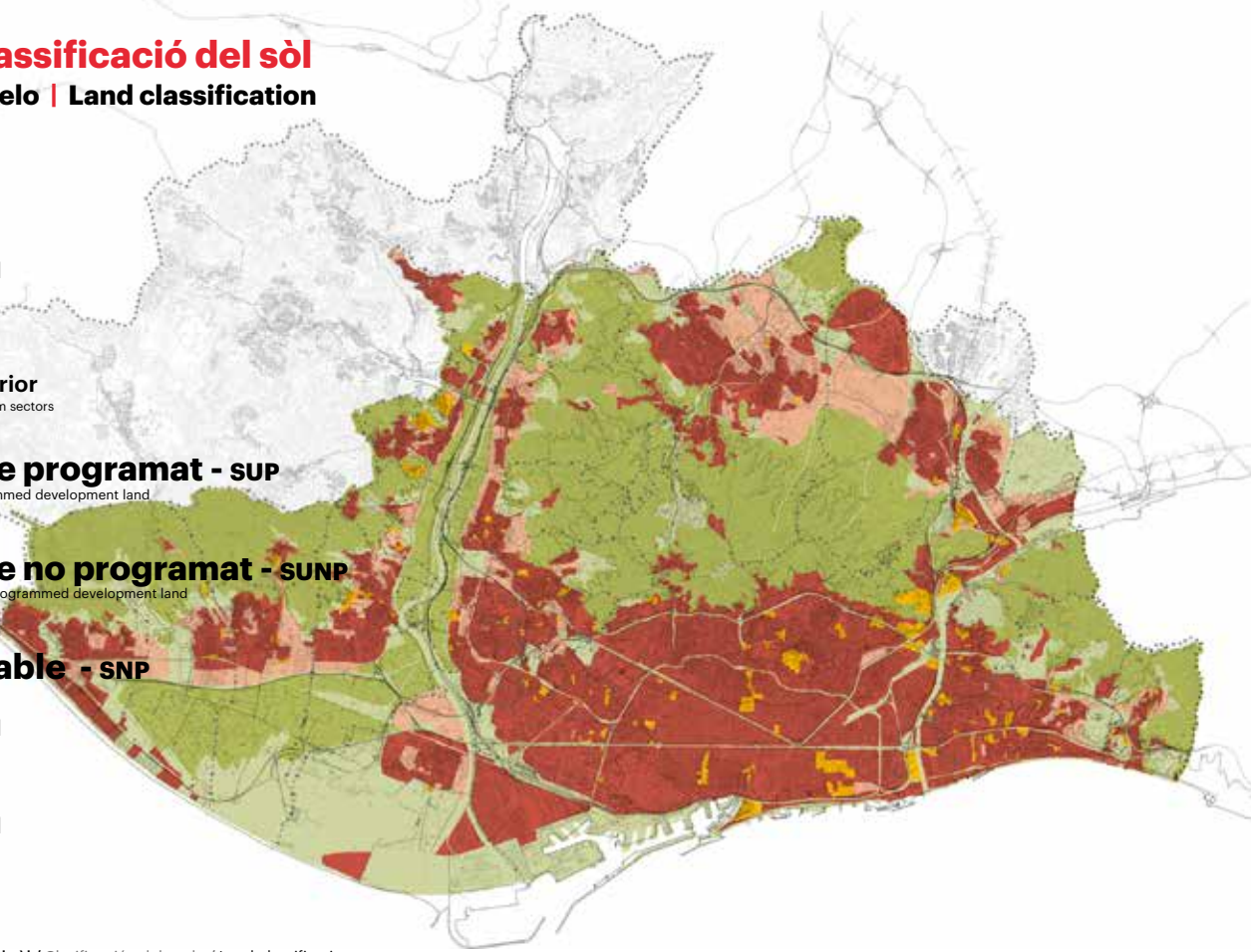
Sectors de reforma interior
→ 1.833,18 ha

Sòl urbanitzable programat - sup
→ 3.791,60 ha

Sòl urbanitzable no programat - sunp
→ 10.027,20 ha

Sòl no urbanitzable - SNP
→ 16.754,20 ha

TOTAL
→ 47.758,60 ha



Classificació del sòl / Clasificación del suelo / Land classification

- Sòl urbà / Suelo urbano / Urban land
- Sectors de reforma interior / Sectores de reforma interior / Indoor Reform Sectors
- Sòl urbanitzable programat / Suelo urbanizable programado / Programmed development land
- Sòl urbanitzable. No programat / Suelo urbanizable no programado / Un-programmed development land
- Sòl no urbanitzable / Suelo no urbanizable / Non-building land

Font: PGM / AMB

PGM 1976 - Sistemes previstos
Sistemas previstos | Planned systems

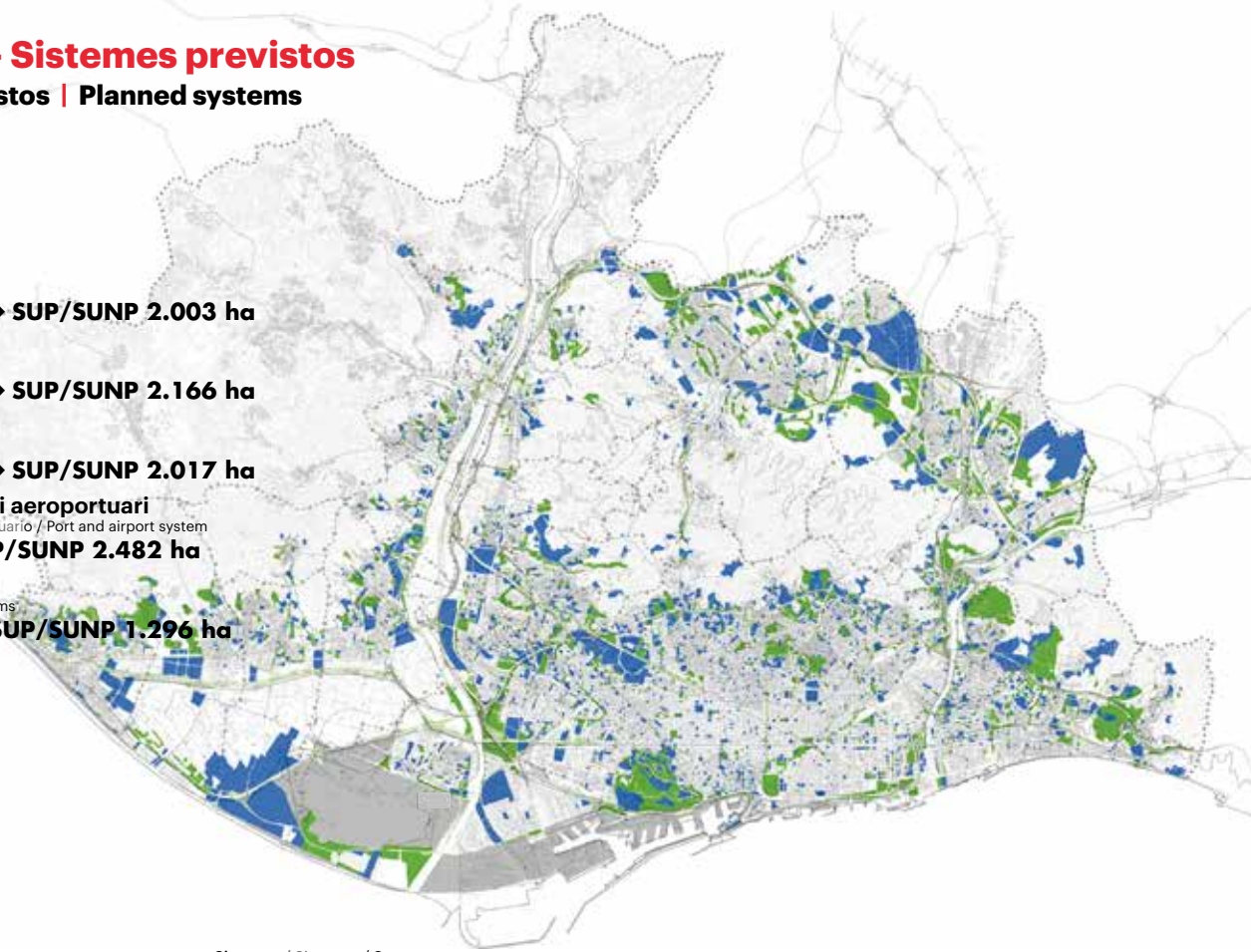
Sistemes
Zones verdes
→ SU 1.709 ha → SUP/SUNP 2.003 ha

Equipaments
→ SU 2.208 ha → SUP/SUNP 2.166 ha

Viari
→ SU 3.734 ha → SUP/SUNP 2.017 ha

Sistemes portuari i aeroportuari
→ SU 0 ha → SUP/SUNP 2.482 ha

Altres sistemes
→ SU 429 ha → SUP/SUNP 1.296 ha

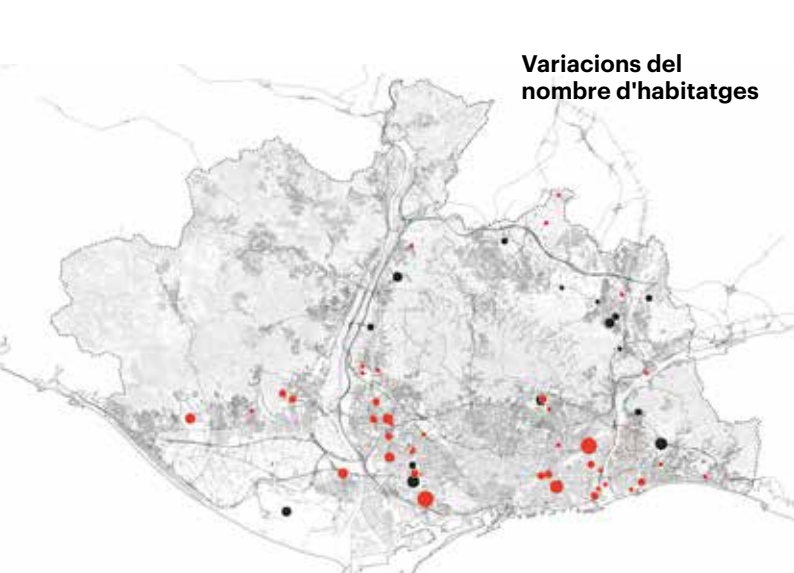


Superfície de sòl destinat a sistemes (hectàrees)
Superficie de suelo destinado a sistemas (hectáreas)
Land area destined to systems (hectares)

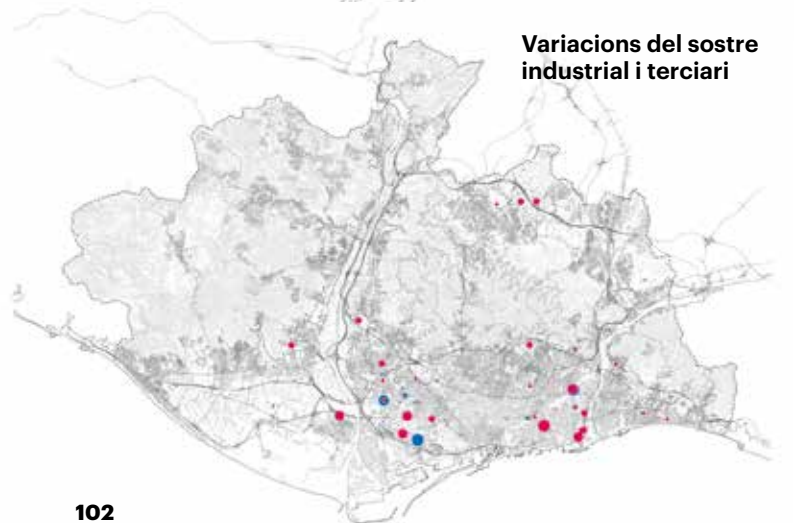
Sistemes / Sistemas / Systems

- Sistemes portuari i aeroportuari / Sistemas portuario y aeroportuario / Port and airport system
- Sistema de zones verdes / Sistema de zonas verdes / Green spaces system
- Sistema d'equipaments / Sistema de equipamientos / Facilities system
- Protecció de sistemes / Protección de sistemas / Protection of systems

Variacions del nombre d'habitatges



Variacions del sostre industrial i terciari



Variaciones del número de viviendas Variations in the number of homes

La major part dels increments d'habitatge derivats de les MPMG es distribueix per la perifèria de Barcelona, tret de les operacions del 22@ i la plaça de les Glòries. Per la banda del Besòs, les més destacables se situen entre la Sagrera i el Fòrum; al Llobregat, des de Sant Feliu fins a la Marina de la Zona Franca a Barcelona, passant per la zona Montesa (Cornellà) i la Carretera del Mig (Hospitalet), entre d'altres.

La mayor parte de los incrementos de vivienda derivados de las MPMG se distribuye por la periferia de Barcelona, excepto en las operaciones del 22@ y la plaza de Les Glòries. Por el lado del Besòs, las más destacables se sitúan entre La Sagrera y el Fòrum; en el Llobregat, desde Sant Feliu hasta la Marina de la Zona Franca en Barcelona, pasando por la zona Montesa (Cornellà) y la Carretera del Mig (Hospitalet), entre otras.

The majority of increases in housing derived from modifications of the PGM are distributed on the outskirts of Barcelona, with the exception of operations associated with 22@ and Glòries. On the Besòs side, the most significant modifications are between La Sagrera and the Forum, and on the Llobregat side, they are distributed from Sant Feliu de Llobregat to the Marina in the Zona Franca area in Barcelona, and include also the transformation of the Montesa industrial estate (Cornellà de Llobregat) and Carretera del Mig (L'Hospitalet de Llobregat), among others.

- Increment d'habitatges**
Incremento de viviendas
Housing increase
- Fins/hasta/up to 450
 - Entre/between 450/900
 - Entre/between 900/1800
 - Entre/between 1.800/3.600
 - Entre/between 3.600/7.200
 - Més de/más de/more than .7200

- Decrement d'habitatges**
Decremento de viviendas
Housing decrease
- Més de/más de/more than 3.600
 - Entre/between 3.600/1.800
 - Entre/between 900/1.800
 - Entre/between 450/900
 - Fins/hasta/up to 450

Variaciones del techo industrial y terciario

Els increments més importants de sostre terciari es localitzen en el triangle Sagrera-Fòrum-22@, a la banda del Besòs, i en el conjunt d'operacions vinculades a la Gran Via, com ara la plaça Europa i l'ampliació de la Fira a L'Hospitalet de Llobregat o la transformació de la Seda al Prat de Llobregat.

Los incrementos más importantes de techo terciario se localizan en el triángulo Sagrera-Fòrum-22@, en el lado del Besòs, y en el conjunto de operaciones vinculadas a la Gran Via, como por ejemplo la plaza Europa y la ampliación de la Fira en L'Hospitalet de Llobregat o la transformación de la Seda en El Prat de Llobregat.

Variations in the industrial and tertiary floor area ratio

The most important increases in tertiary floor area ratio are located within the Sagrera-Forum-22@ triangle on the Besòs side and in the series of operations associated with Gran Via, such as Plaça Europa and the extensions to the Fira complex in L'Hospitalet de Llobregat or the transformation of La Seda building in Prat de Llobregat.

- Incrementos d'edificabilitat terciària**
Incrementos de edificabilidad terciaria
Increase in tertiary floor area ratio
- Entre/between 0 - 5.000 m²
 - Entre/between 5.000 m² / 20.000 m²
 - Entre/between 20.000 m² / 120.000 m²
 - Entre/between 120.000 m² / 200.000 m²
 - Més de/más de/more than 200.000 m²

- Decrementos d'edificabilitat terciària**
Decremento de edificabilidad terciaria
Decrease in tertiary floor area ratio
- 750.000 m²
 - Entre/between -240.000 m² / -750.000 m²
 - Entre/between 120.000 m² / 240.000 m²
 - Entre/between 60.000 m² / 120.000 m²
 - Entre/between -15.000 m² / 60.000 m²
 - Entre/between 0 / -15.000 m²

Modificacions puntuals del PGM

Modificaciones puntuales del PGM / Specific amendments to the PGM

887 expedients
expedientes / files

S'han modificat 1 de cada 4 ha de SU del PGM'76

Se han modificado 1 de cada 4 ha de SU del PGM'76
1 out of 4 ha (Urban land in PGM'76) modified

↑ 450 ha de zones verdes SU

zonas verdes SU / green Areas SU

↑ 91 ha d'equipaments SU

equipamientos SU / 91 facilities SU

↑ 45.000 habitatges (4,1% total)

viviendas / dwellings

↓ 5·M m² sostre industrial

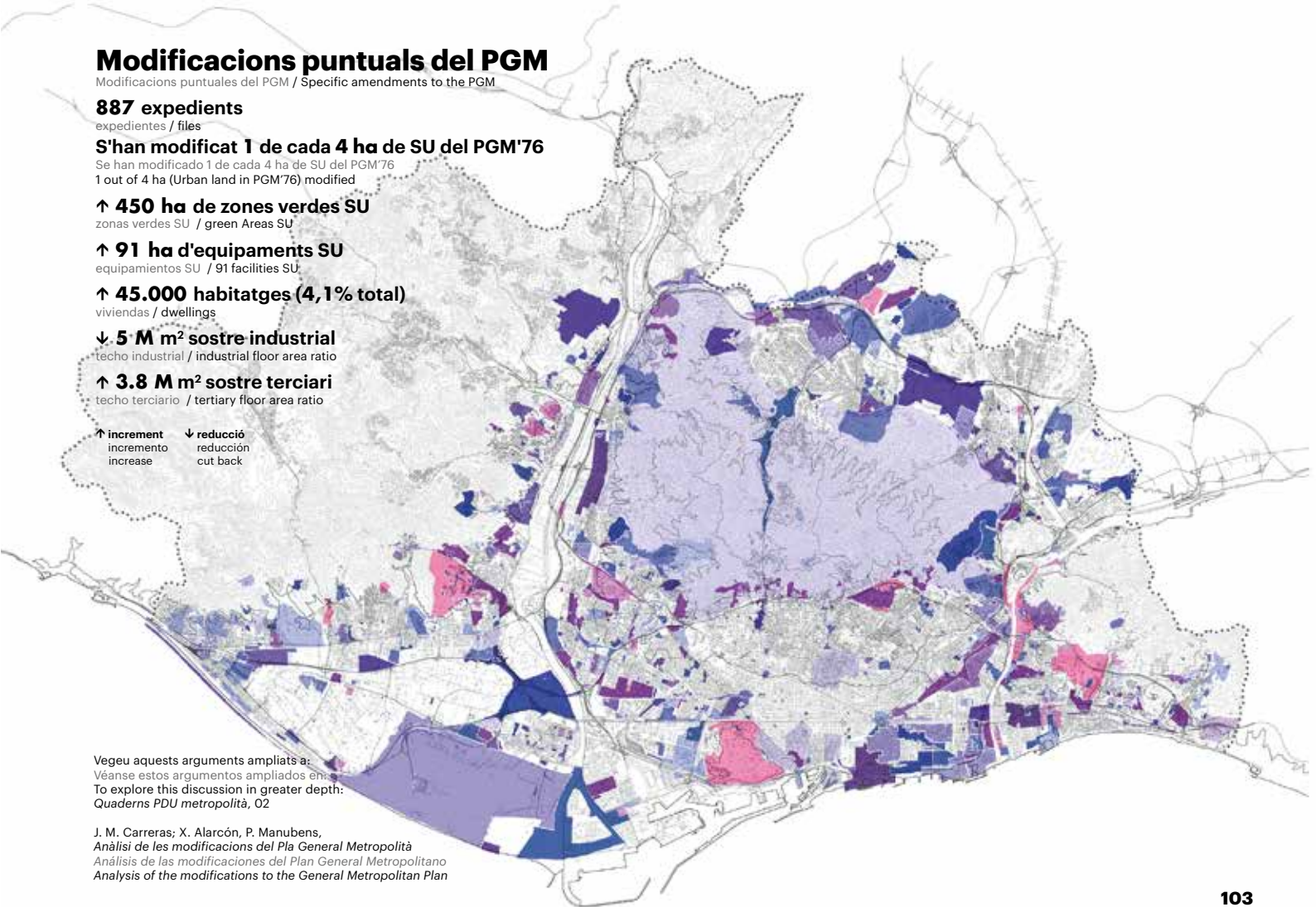
techo industrial / industrial floor area ratio

↑ 3·8 M m² sostre terciari

techo terciario / tertiary floor area ratio

↑ increment
incremento
increase

↓ reducció
reducción
cut back



Vegeu aquests arguments ampliat a:
Véanse estos argumentos ampliados en:
To explore this discussion in greater depth:
Quaderns PDU metropolitana, 02

J. M. Carreras; X. Alarcón, P. Manubens,
Anàlisi de les modificacions del Pla General Metropolità
Análisis de las modificaciones del Plan General Metropolitano
Analysis of the modifications to the General Metropolitan Plan

Madurez, corresponsabilidad, coherencia

Sebastià Grau, secretario general del AMB

Hace más de un año dábamos comienzo a los *workshops* con el título «Hacia la redacción del Plan Director Urbanístico metropolitano» y ahora la exposición nos invita a pensar sobre la transición «Del PGM al PDU». Ambas expresiones manifiestan que estamos en un proceso, que estamos en movimiento.

Partimos de un urbanismo de fotografía estática. El planeamiento ha sido un producto de resultado, que define cómo se considera que ha de ser la ordenación del suelo en un determinado momento (el de su publicación en los diarios oficiales) y durante cierto tiempo. Esta ordenación es precisamente esto: la configuración de un orden mediante la ordenanza. El elemento que proporciona es la seguridad, tanto al planificador, mediante las vinculaciones a las preexistencias, la zonificación y los estándares, como al operador, mediante los procedimientos inflexibles de gestión y los criterios de valoración.

Por el contrario, este sistema comporta rigidez, falta de adaptabilidad y dificultad enfrentarse a los cambios. Lo que ha cambiado desde 1976 es precisamente que hoy somos conscientes de que nada es intocable, de que la adaptabilidad es el valor emergente, de que los territorios compiten para incorporar las nuevas tecnologías y de que la fotografía estática ha de ser sustituida por una plataforma dinámica e interactiva. El reto es ahora cómo compaginar la seguridad con el cambio, cómo lograr cierto grado de indefinición sin echar a perder el valor de la durabilidad, cómo incorporar las exigencias de las alteraciones en el uso del suelo y a la vez garantizar que las decisiones en el planeamiento no sean excesivamente discrecionales o arbitrarias.

En esta tarea, el urbanismo tiene hoy

una importante ventaja. Se trata de lo que podemos denominar cultura ciudadana en todo lo que tiene que ver con la confección de opinión colectiva en el modelo de ocupación del espacio.

Tradicionalmente, el urbanismo tenía un componente esencialmente técnico. Las decisiones sobre planeamiento habían de escoger, entre varias alternativas, la que se planteaba como la más adecuada para lograr los objetivos prefijados, sobre la base de un estudio racional de las potencialidades. Pero hemos visto que los objetivos son intercambiables, aparecen otros nuevos; las potencialidades del territorio son diversas y a veces desconocidas; la adecuación en términos de rentabilidad social se plantea más bien en términos de oportunidad. Es por ello que la ordenación del espacio tan solo puede abordarse desde la madurez colectiva en la toma de decisiones, desde la corresponsabilidad de los agentes sociales, desde la utilización de criterios de coherencia más que desde la estricta jerarquía. Esto significa que un mismo objetivo (adaptable) puede lograrse mediante varias soluciones, todas ellas igualmente válidas.

Ha llegado el momento de acoger nuevos principios, plantear nuevos paradigmas jurídicos, poner en cuestión los conceptos que hasta ahora parecían intocables. Es una tarea que, sin duda, implicará a todos los agentes que intervienen en el proceso, desde los «promotores» –convertidos en profesionales de la promoción en los nuevos tiempos– hasta los jueces, y desde las asociaciones de vecinos hasta los grupos políticos y sus asesores. Por cierto, estos serán cada vez menos técnicos de pedestal y más mediadores cercanos y de fiar.

Maturity, co-responsibility, coherence

Sebastià Grau, general secretary of AMB

Over a year ago, we started the series of workshops entitled *Cap a la redacció del Pla Director Urbanistic metropolità* (Towards the drafting of the Urbanistic Metropolitan Plan – PDU) and now this exhibition invites us to consider moving ‘From the PGM to the PDU’. Both these sentences illustrate that we are in a process, that the wheels are in motion.

We start with a static picture of urban development. Planning has been a product of output that defines how we think land should be organised at a specific point in time (that of its publication in the Official Gazettes) and for a limited period. This organisation is thus the configuration of an order through regulation. The element delivered is security, both for the planner, through connections to that already in existence, the zoning and standards, and for the operator, through inflexible management procedures and evaluation criteria.

In contrast, it is a system that also delivers rigidity, lack of adaptability and makes it difficult to deal with change. What has changed since 1976, specifically, is the fact that we are now aware that nothing is sacrosanct, that adaptability is the emerging value, that regions are competing to incorporate new technologies and that the static picture needs to be replaced by a dynamic and interactive platform. The challenge now is how to combine security with change, how to achieve a certain degree of uncertainty without compromising the value of durability, how to incorporate the requirement for changes in land use while ensuring that planning decisions do not become excessively discretionary or arbitrary.

Urban development has an important advantage for tackling this task today, and

that is the fact that we are able to label as civic culture everything related to the formation of collective opinion in the land use model.

Traditionally, urban development included an essentially technical component. Decisions on planning had to choose the option, from among several alternatives, that appeared to be the most suitable for achieving the established objectives, based on a rational study of the possibilities. We have now realised, however, that objectives are interchangeable, new ones appear; a region’s potential is diverse and often unknown; planning for social profitability is, more often than not, developed in terms of opportunity. That is why the organisation of space can only be addressed through a collective maturity in decision-making, through the co-responsibility of social agents, through the use of coherent criteria more than through strict hierarchy. This means that the same (adaptable) objective can be achieved through the implementation of a variety of equally valid solutions.

The time has come to welcome new principles, formulate new legal paradigms, and question the concepts that, up to now, have seemed sacrosanct. It is a task that will require the participation, beyond any doubt, of all stakeholders involved in the process, from the ‘developers’ – that became professionals in development in recent times – to the judges and from the neighbourhood associations to the political groups and their advisors. Indeed, these are becoming, rather than a group of experts on a pedestal, approachable and trusted mediators.

Maduresa, coresponsabilitat, coherència

SEBASTIÀ GRAU

Fa més d’un any encetàvem els *workshops* amb el títol «Cap a la redacció del Pla Director Urbanístic metropolità» i ara l’exposició ens convida a pensar sobre el pas «Del PGM al PDU». Ambdues expressions manifesten que estem en un procés, que estem en moviment.

Partim d’un urbanisme de fotografia estàtica. El planejament ha estat un producte de resultat, que defineix com es creu que ha de ser l’ordenació del sòl en un determinat moment (el de la seva publicació als diaris oficials) i durant un cert temps. Aquesta ordenació és això: la configuració d’un ordre mitjançant l’ordenança. L’element que proporciona és la seguretat, tant al planificador, mitjançant les vinculacions a les preexistències, la zonificació i els estàndards, com a l’operador, mitjançant els procediments inflexibles de gestió i els criteris de valoració.

Per contra, aquest sistema comporta rigidesa, manca d’adaptabilitat i fa difícil encarar-se amb els canvis. El que ha canviat de 1976 ençà és precisament que ara som conscients que res no és intocable, que l’adaptabilitat és el valor emergent, que els territoris competeixen per incorporar les noves tecnologies i que la fotografia estàtica ha de ser substituïda per una plataforma dinàmica i interactiva. El repte és ara com compaginar la seguretat amb el canvi, com aconseguir un cert grau d’indefinició sense malmetre el valor de la durabilitat, com incorporar les exigències de les alteracions en l’ús del sòl i alhora garantir que les decisions en el planejament no siguin excessivament discrecionals o arbitràries.

En aquesta tasca, l’urbanisme té avui un avantatge important. Es tracta del que podem anomenar cultura ciutada-

na en tot allò que té a veure amb la confecció d’opinió col·lectiva en el model d’ocupació de l’espai.

Tradicionalment, l’urbanisme tenia un component essencialment tècnic. Les decisions sobre planejament havien d’escollir, d’entre diverses alternatives, aquella que es plantejava com la més adequada per assolir els objectius prefixats, prenent com a base un estudi racional de les potencialitats. Però ens hem adonat que els objectius són intercambiables, n’apareixen de nous; les potencialitats del territori són diverses i a vegades desconegudes; l’adequació en termes de rendibilitat social es planteja més aviat en termes d’oportunitat. És per això que l’ordenació de l’espai tan sols es pot abordar des de la maduresa col·lectiva en la presa de decisions, des de la coresponsabilitat dels agents socials, des de la utilització de criteris de coherència més que des de l’estricta jerarquia. Això vol dir que un mateix objectiu (adaptable) es pot assolir mitjançant diverses solucions, totes igualment vàlides.

És l’hora d’acollir nous principis, plantejar nous paradigmes jurídics, posar en qüestió els conceptes que fins ara semblaven intocables. És una tasca que implicarà, de ben segur, tots els agents que intervenen en el procés, des dels «promotors» –esdevinguts professionals de la promoció en els nous temps– fins als jutges, i des de les associacions de veïns fins als grups polítics i els seus assessors. Per cert, aquests cada vegada seran menys tècnics de pedestal i més mediadors propers i de fiar.

S. G. és secretari general de l'AMB



Aproximacions al PDU metropolità
Aproximaciones al PDU metropolitano
Approaches to the PDU metropolità

03.12.13 Workshop 1



L'urbanisme dels espais oberts
El urbanismo de los espacios abiertos
Urbanism of open spaces

27.03.14 Workshop 2



Urbanisme i noves dinàmiques socials i productives
Urbanismo y nuevas dinámicas sociales y productivas
Urbanism and new dynamics of society and production

28.05.14 Workshop 3



L'Àrea Metropolitana de Barcelona en el sistema urbà europeu
El Área Metropolitana de Barcelona en el sistema urbano europeo
The Barcelona Metropolitan Area in the European urban system

10.07.14 Workshop 4



Innovació urbana, mobilitat i metabolisme metropolità
Innovación urbana, movilidad, y metabolismo metropolitano
Urban innovation, mobility and metropolitan metabolism

6.10.14 Workshop 5



Les formes de la construcció metropolitana
Las formas de la construcción metropolitana
The forms of the metropolitan construction

05.03.15 Workshop 6



Estratègies urbanístiques per a la transformació metropolitana
Estrategías urbanísticas para la transformación metropolitana
Urban strategies for the metropolitan transformation

05.15 Workshop 7

COM S'ORIENTA EL PDU?

¿Cómo se orienta el PDU?
How the PDU is directed?

El procés participatiu i la intel·ligència col·lectiva
Per iniciar la redacció del PDU, l'AMB està coordinant els seus serveis tècnics d'urbanisme i altres equips multidisciplinaris amb les aportacions i els estudis d'acadèmics i professionals experts en les diferents disciplines que incidiran en el planejament. En aquest marc de treball i participació, s'han organitzat tot un seguit de debats tècnics i ponències expertes (*workshops*), com també l'edició de la col·lecció «Quaderns del PDU».

A través de www.amb.cat/pdu podeu consultar tota la informació que s'ha produït fins ara.

Proceso participativo y la inteligencia colectiva

Para iniciar la redacción del PDU, el AMB está coordinando sus servicios técnicos de urbanismo y otros equipos multidisciplinarios con las aportaciones y los estudios de académicos y profesionales expertos en las distintas disciplinas que inciden en el planeamiento. En este marco de trabajo y participación, se han organizado una serie de debates técnicos y ponencias expertas (*workshops*), así como la edición de la colección «Quaderns del PDU».

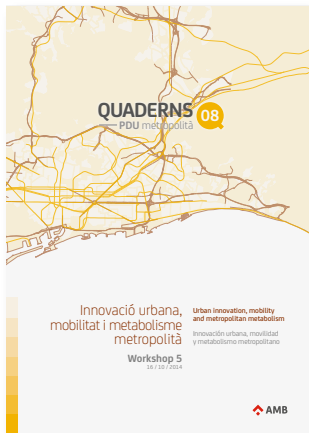
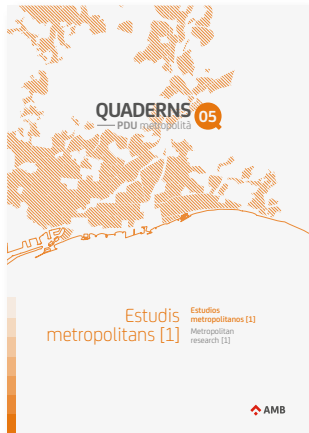
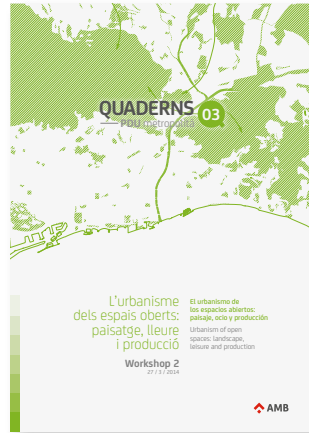
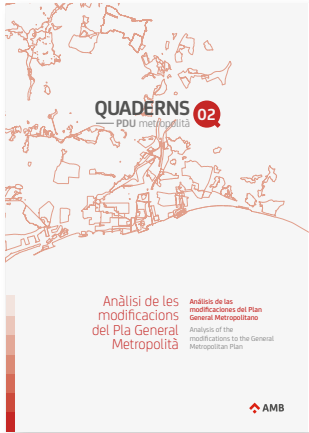
A través de www.amb.cat/pdu se puede consultar toda la información producida hasta el momento.

Participative process and Collective intelligence

Before drafting the PDU, the AMB is coordinating its own Urban Planning technical services and other multidisciplinary teams, with the contributions and studies of academics and professional experts from the various disciplines who are taking part in the project. It is in the context of this participatory work that a series of technical debates and specialised lectures – workshops - have been organised, as well as the publication of the 'Quaderns del PDU' collection.

At www.amb.cat/pdu you may consult all the information available to date.





La col·lecció «Quaderns PDU metropolità» és la plataforma de difusió de les idees, estudis i debats entre experts, que aporten dades i noves perspectives al coneixement de la ciutat metropolitana de Barcelona (versió completa a www.amb.cat).

La colección «Quaderns PDU metropolità» es la plataforma de difusión de las ideas, estudios y debates entre expertos, que aportan datos y nuevas perspectivas al conocimiento de la ciudad metropolitana de Barcelona (versión completa en www.amb.cat).

The collection *Quaderns PDU metropolità* is a platform for disseminating ideas, studies and expert discussions, which provide data and new insights to the understanding of the metropolitan city (see full version online, www.amb.cat).

ALGUNS TEMES I PARADIGMES DE LA TRANSFORMACIÓ METROPOLITANA

**ALGUNOS TEMAS Y PARADIGMAS
DE LA TRANSFORMACIÓN METROPOLITANA**

**SOME ISSUES AND PARADIGMS
OF METROPOLITAN TRANSFORMATION**



25 PROJECTES PARADIGMÀTICS

proyectos paradigmáticos
paradigmatic projects

- 1 Campus UPC i Canal de Rem de Castelldefels
- 2 Parc del Castell
- 3 Parc del Calamot i Nou Centre
- 4 Riera de Sant Climent - Torre Roja
- 5 Parc de la Muntanyeta
- 6 Centre de Sant Andreu de la Barca
- 7 Sector de Torreblanca
- 8 Av. Cornellà
- 9 Plaça Europa i Fira II
- 10 Estació de Sants i Av. Tarragona
- 11 Illa Diagonal
- 12 Equipaments de Ciutat Vella (Plaça dels Àngels)
- 13 Plaça Lesseps
- 14 Sant Cugat: Rambla Cellar, Av. Francesc Macià i entorn Monestir
- 15 Cruïlla B30 - C16
- 16 Front Marítim de Barcelona
- 17 Campus Audiovisual 22@
- 18 Parc de Nou Barris i Via Júlia
- 19 Canaletes
- 20 Soterrament C-17 i entorn
- 21 Rambla Pallaresa
- 22 Besòs
- 23 Riera del Canyadó, Parc Ca l'Arnús i Les Guixeres
- 24 Parc del Tramvia
- 25 Pla de Montgat

Les formes de la construcció metropolitana

Durant les quatre darreres dècades hi ha hagut una transformació important en les formes de produir la ciutat metropolitana, que en la seva globalitat, ha multiplicat per dos la superfície urbanitzada. Abans de l'aprovació del Pla General Metropolità, els principis de construcció de la ciutat tradicional ja havien estat clarament superats per l'ordenació oberta dels polígons residencials, d'habitatge social i benestant. Avui, les noves formes de composició urbana persegueixen diversos objectius: busquen integrar-se en la ciutat existent per produir noves entitats urbanes, reinterpreten les infraestructures com llocs de nova urbanitat i configuren noves identitats metropolitanes.

Aquest capítol proposa revisar un conjunt interessant de projectes urbanístics i d'estratègies urbanes que s'han dut a terme en el marc del PGM 76. Desenvolupats amb els reajustaments oportuns en relació amb el planejament general, són exemples de les noves formes de «fabricació urbana» que tenen valor com a resultat material, però també per la seva gestió oportuna i innovadora.

La presentació gràfica de vuit projectes seleccionats s'acompanya d'algunes reflexions sobre determinats temes fonamentals de la transformació metropolitana a aquesta escala, posant en valor aquestes experiències i discutint-ne l'actualitat i la projecció de futur. L'impacte en el context on se situen, la intenció de les arquitectures, les proporcions dels programes funcionals, l'encert de les escales d'intervenció i els instruments i fórmules diverses de la seva gestió són qüestions clau per revisar alguns dels «paradigmes» de l'urbanisme metropolità de Barcelona.

En el marc del 6è *workshop* del PDU, que va tenir lloc al DHUB el 5 de març de 2014, setze arquitectes amb dilatada experiència en la construcció de la ciutat van plantejar les seves reflexions sobre aquests temes. A continuació, se'n presenta una síntesi, que acompanya la revisió dels projectes seleccionats.

Las formas de la construcción metropolitana

Durante las cuatro últimas décadas ha habido una transformación importante en las formas de producir la ciudad metropolitana, que en su globalidad, ha multiplicado por dos la superficie urbanizada. Antes de la aprobación del Plan General Metropolitano, los principios de construcción de la ciudad tradicional ya habían sido claramente superados por la ordenación abierta de los polígonos residenciales, de vivienda social y acomodada. Hoy, las nuevas formas de composición urbana persiguen varios objetivos: buscan integrarse en la ciudad existente para producir nuevas entidades urbanas, reinterpretan las infraestructuras como espacios de nueva urbanidad y configuran nuevas identidades metropolitanas.

Este capítulo propone revisar un interesante conjunto de proyectos urbanísticos y estrategias urbanas que se han llevado a cabo en el marco del PGM 76. Desarrollados con los reajustes oportunos en relación al planeamiento general, son ejemplos de las nuevas formas de «fabricación urbana» que tienen valor como resultado material, pero también por su gestión oportuna e innovadora.

La presentación gráfica de ocho proyectos seleccionados se acompaña de algunas reflexiones sobre determinados temas fundamentales de la transformación metropolitana a esta escala, poniendo en valor estas experiencias y discutiendo su actualidad y proyección de futuro. El impacto en el contexto en el que se sitúan, la intención de las arquitecturas, las proporciones de los programas funcionales, el acierto de las escalas de intervención y los distintos instrumentos y fórmulas de su gestión son cuestiones clave para revisar algunos de los «paradigmas» del urbanismo metropolitano de Barcelona.

En el marco del 6º *workshop* del PDU, que tuvo lugar en el DHUB el 5 de marzo de 2014, dieciséis arquitectos con dilatada experiencia en la construcción de la ciudad plantearon sus reflexiones sobre estos temas. A continuación, se presenta una síntesis, que acompaña la revisión de los proyectos seleccionados.

The forms of metropolitan construction

Over the last four decades, there has been a major transformation in the ways the metropolitan city is produced, which as a whole, has doubled its urbanized area. Before the approval of the General Metropolitan Plan, the principles of construction of the traditional city had clearly been surpassed by the open zoning of residential areas, social and moderately priced housing. Today, new forms of urban composition are focused on several objectives: they seek integration within the existing city to create new urban institutions; they reinterpret infrastructures as areas of new urbanity, and create new metropolitan identities.

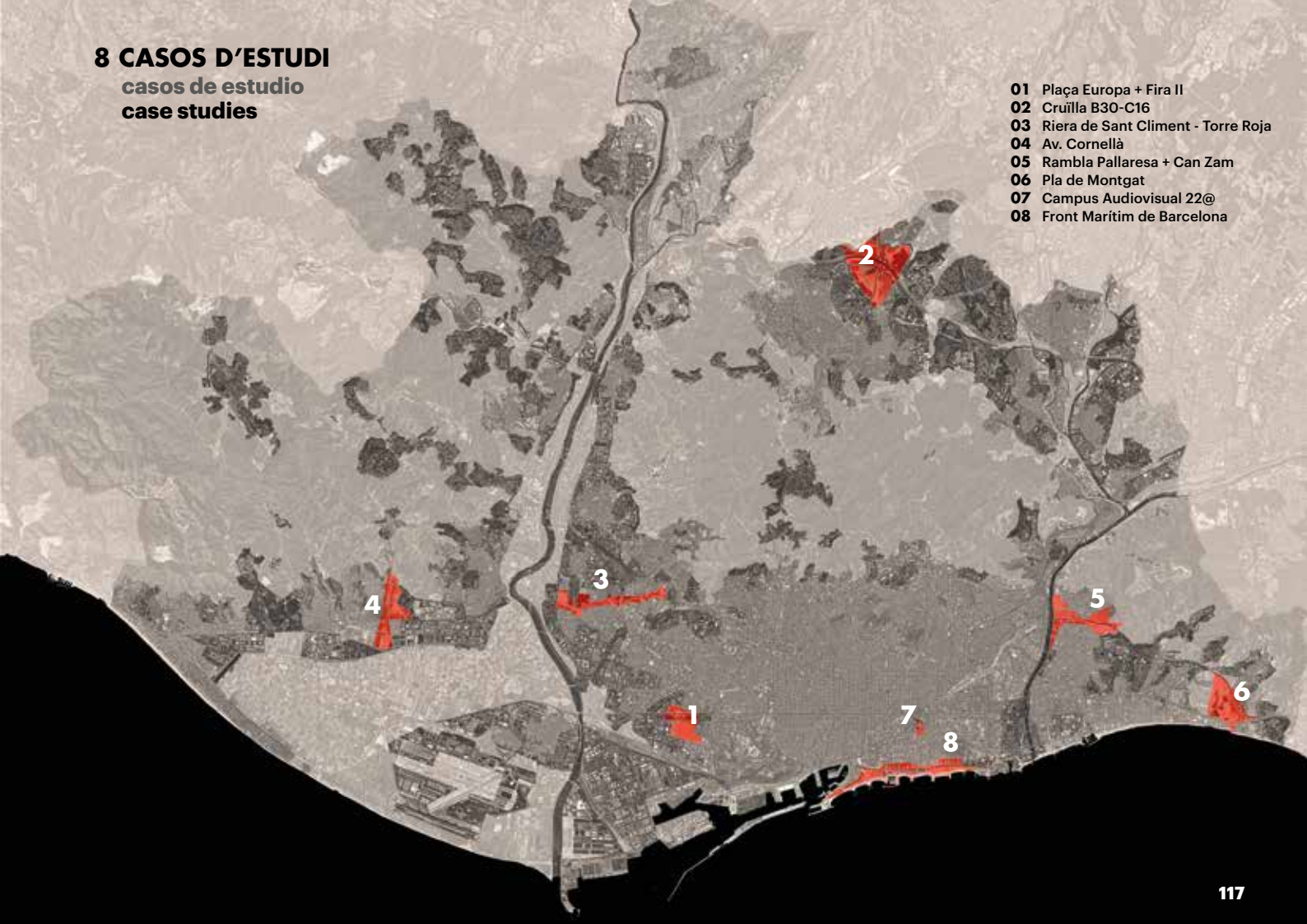
This chapter reviews an interesting series of urban projects and strategies that have been carried out within the 1976 Plan. They were undertaken making the necessary adjustments to the general planning, and are examples of new types of 'urban manufacturing' that are valuable in terms of their material result, and due to their innovative and timely management.

The graphic presentation of eight selected projects is accompanied by some thoughts on essential issues in metropolitan transformation on this scale, highlighting these experiences and discussing their topicality and their influence in the future. The impact on the context in which they are located, the aim of the architecture, the dimensions of the functional programmes, the success of the scales of intervention and the various instruments and formulas for their management are key issues when reviewing some of the 'paradigms' of Barcelona's metropolitan urban planning.

As part of the 6th PDU Workshop held at the DHUB on 5 March 2014, 16 architects with a wealth of experience in building the city presented their thoughts on the subject. Below is a summary which appears along with a review of the projects selected.

8 CASOS D'ESTUDI casos de estudio case studies

- 01 Plaça Europa + Fira II
- 02 Cruïlla B30-C16
- 03 Riera de Sant Climent - Torre Roja
- 04 Av. Cornellà
- 05 Rambla Pallaresa + Can Zam
- 06 Pla de Montgat
- 07 Campus Audiovisual 22@
- 08 Front Marítim de Barcelona





DENSITAT I/O INTENSITAT?

Intensitat d'usos i/o barreja d'habitatges

¿DENSIDAD Y/O INTENSIDAD?
Intensidad de usos y mezcla de viviendas

DENSITY AND/OR INTENSITY?
Intensity of uses and combined housing

Casos d'estudi Casos de estudio | Case studies

➔ **PLAÇA EUROPA + FIRA**
L'Hospitalet de Llobregat

➔ **B30-C16**
Sant Cugat del Vallès

A lo largo de las últimas décadas, se ha producido una notable evolución en las formas de construcción de las ciudades, que van desde los procesos de consolidación y transformación de las ciudades nucleares, hasta el desarrollo de las áreas metropolitanas, ciudad de ciudades de escala territorial.

En la construcción de la metrópoli, las infraestructuras de la movilidad y de la comunicación se convierten en elementos generadores y estructuradores, que conectan y establecen continuidades entre los núcleos urbanos preexistentes y son apoyos para la aparición de los nuevos tejidos metropolitanos. Son auténticas líneas dinámicas, mediante las cuales se gestionan las «tensiones» y los flujos del territorio, que evolucionan y se transforman a lo largo del tiempo para adaptarse a las necesidades siempre cambiantes de la movilidad y el transporte.

La red de infraestructuras configura un sistema de relaciones territoriales que permite que la metrópoli se convierta en un organismo de gran complejidad con un metabolismo común. Dentro de este sistema, los nudos y puntos de cruzamiento, los «nodos de la red», son los elementos significativos, lugares de intercambio, atractores de actividades, que hay que considerar como los espacios de la nueva urbanidad, generadores de las identidades metropolitanas. En el área metropolitana encontramos dos casos de conectores urbanos, de naturaleza y características muy diferenciadas, que permiten considerar las condiciones necesarias de las nuevas centralidades: en el llano de Barcelona, la Gran Vía; y en el Vallès, la B-30.

La Gran Vía, en su origen una calle del Eixample, es uno de los grandes ejes metropolitanos de Barcelona, conector territorial entre los ríos Besòs y Llobregat, que ha ido transformando a lo largo del tiempo lo que eran nudos y cruces de infraestructuras en una secuencia

de plazas urbanas. Entre estas, **la plaza Europa y la Fira** en L'Hospitalet de Llobregat son un ejemplo de nudo infraestructural transformado en «nueva centralidad metropolitana», con la introducción de actividades de gran intensidad (Fira) que religan tejidos industriales y residenciales preexistentes en un nodo construido desde la densidad y la mezcla de usos terciarios y residenciales, con la voluntad de crear un espacio urbano que se convierta en un generador de identidad metropolitana.

La B-30, conector de los municipios del sur del Vallès y elemento esencial del corredor del Mediterráneo, forma parte de las infraestructuras de apoyo de una de las principales áreas de actividad logística, industrial y de servicios de la metrópoli. Lo que al inicio era un conjunto de núcleos dispersos se está convirtiendo en un continuo urbano producido por operaciones de gran formato, que, en general, se sitúan en el territorio desde una lógica autónoma, característica de las *business gated communities*.

El cruce de la B-30 y la C-16 es un ejemplo del resultado de esta forma de construir la metrópoli, espacios latentes y de oportunidad, en los que hay que esperar que las futuras transformaciones incorporen las condiciones y los valores necesarios de la nueva urbanidad:

- La diversidad de usos, considerada como una condición necesaria para la resiliencia de los ecosistemas urbanos y la capacidad de mezcla de los programas de la ciudad (servicios, industria vivienda...).
- La integración de las «infraestructuras verdes» dentro del sistema de infraestructuras de la ciudad metropolitana.
- La adaptabilidad-flexibilidad de los sistemas de gestión del suelo y de las figuras de planeamiento, para que se conviertan en instrumentos dinamizadores.
- Y la relación entre la densidad de los tejidos y la intensidad de los nodos generadores de identidad metropolitana.

In recent decades, there have been considerable changes in the ways cities are constructed that have affected a range of factors, including the processes of consolidating and transforming compact cities, and the development of metropolitan areas; a city of cities at territorial scale.

In the construction of the metropolis, mobility and communication infrastructure become generating and structuring elements that connect and establish continuity between existing urban centres, and provide support for the emergence of new metropolitan fabrics. These infrastructures are truly dynamic lines, by which 'tensions' and flows in the territory are managed. They evolve and are transformed over time to adapt to the ever-changing needs of mobility and transport.

The network of infrastructures forms a system of territorial relations that enable the metropolis to become a highly complex organism with a shared metabolism. In this system, the junctions and intersections, the 'nodes of the network', are important elements, places for interchange and magnets for activities. They should be considered spaces of the new urban environment, and generators of metropolitan identities. In the metropolitan area, we can find two cases of urban connectors of a very different nature and characteristics that enable us to consider the conditions needed in the new centres: the Gran Vía on the Barcelona plain; and the B-30 in El Vallès.

The Gran Vía, which was originally a street in the Eixample, is one of Barcelona's main metropolitan thoroughfares, connecting the rivers Besòs and Llobregat. Over time, infrastructure junctions and intersections have been transformed into a sequence of urban squares. These include the **Plaça Europa and the Fira** in L'Hospital-

et de Llobregat, which are examples of infrastructure junctions transformed into new metropolitan centres, with the introduction of intense activities (Fira) that re-link existing industrial and residential fabrics, in a node constructed out of a dense mix of tertiary and residential uses. The result is an urban space that could generate urban identity.

The B-30 connects municipalities in the south of El Vallès and is an essential element in the Mediterranean corridor. It forms part of the infrastructures that support one of the main areas of logistic, industrial and service activity in the metropolis. What was initially a group of scattered centres is becoming an urban continuum produced by large-scale operations that, in general, use an independent logic to position the territory, which is characteristic of gated business communities.

The junction between the B-30 and the C-16 is an example of a result of this way of building a metropolis, with latent spaces and spaces for opportunity, where we must wait for future transformations to incorporate the conditions and values required in the new urban environment:

- Diversity of uses, considered a necessary condition for the resilience of urban ecosystems and the capacity to mix the city's programmes (services, industry and dwelling, among others).
- The integration of 'green infrastructure' into the infrastructure system in the metropolitan city.
- The adaptability-flexibility of land management systems and planning concepts, so that they can become instruments that act as a driving force.
- And the relationship between the density of fabrics and the intensity of the nodes that generate the metropolitan identity.

Al llarg de les darreres dècades, s'ha produït una notable evolució en les formes de construcció de les ciutats, que abasten des dels processos de consolidació i transformació de les ciutats nuclears, fins al desenvolupament de les àrees metropolitanes, ciutat de ciutats d'escala territorial.

En la construcció de la metròpoli, les infraestructures de la mobilitat i de la comunicació esdevenen elements generadors i estructuradors, que connecten i estableixen continuïtats entre els nuclis urbans preexistents i són suports per a l'aparició dels nous teixits metropolitanos. Són autèntiques línies dinàmiques, mitjançant les quals es gestionen les «tensions» i els fluxos del territori, que evolucionen i es transformen al llarg del temps per adaptar-se a les necessitats sempre canviants de la mobilitat i el transport.

La xarxa de les infraestructures configura un sistema de relacions territorials que permet que la metròpoli esdevingui un organisme de gran complexitat amb un metabolisme comú. Dins d'aquest sistema, els nusos i punts de creuament, els «nodes de la xarxa», són els elements significatius, llocs d'intercanvi, atractors de les activitats, que cal considerar com els espais de la nova urbanitat, generadors de les identitats metropolitanes. A l'àrea metropolitana trobem dos casos de connectors urbans, de naturalesa i característiques ben diferenciades, que permeten considerar les condicions necessàries de les noves centralitats: al pla de Barcelona, la Gran Vía; i al Vallès, la B-30.

La Gran Vía, a l'origen un carrer de l'Eixample, és un dels grans eixos metropolitanos de Barcelona, conector territorial entre els rius Besòs i Llobregat, que ha anat transformant al llarg del temps el que eren nusos i cruïlles d'infraestructures en una seqüència de places urbanes. Entre aquestes, **la plaça**

Europa i la Fira a L'Hospitalet de Llobregat són un exemple de nus infraestructural transformat en «nova centralitat metropolitana», amb la introducció d'activitats de gran intensitat (Fira) que relliguen teixits industrials i residencials preexistents en un node construït des de la densitat i la barreja d'usos terciaris i residencials, amb la voluntat de crear un espai urbà que esdevingui un generador d'identitat metropolitana.

La B-30, connector dels municipis del sud del Vallès i element essencial del corredor del Mediterrani, forma part de les infraestructures de suport d'una de les principals àrees d'activitat logística, industrial i de serveis de la metròpoli. El que en un inici era un conjunt de nuclis dispersos està esdevenint un continuïum urbà produït per operacions de gran format, que, en general, se situen al territori des d'una lògica autònoma, característica de les *business gated communities*.

La **cruïlla de la B-30 i la C-16** és un exemple del resultat d'aquesta forma de construir la metròpoli, espais latents i d'oportunitat, on cal esperar que les futures transformacions incorporin les condicions i els valors necessaris de la nova urbanitat:

- La diversitat d'usos, considerada com una condició necessària per a la resiliència dels ecosistemes urbans i la capacitat de barreja dels programes de la ciutat (serveis, indústria habitatge...).
- La integració de les «infraestructures verdes» dins del sistema d'infraestructures de la ciutat metropolitana.
- L'adaptabilitat-flexibilitat dels sistemes de gestió del sòl i de les figures de planejament, per tal que esdevinguin instruments dinamitzadors.
- I la relació entre la densitat dels teixits i la intensitat dels nodes generadors d'identitat metropolitana.

Centralitats urbanes desplegades en grans eixos metropolitans
Plaça Europa + Fira. L'Hospitalet de Llobregat

Centralidades urbanas desplegadas
 en grandes ejes metropolitanos

Urban centralities deployed
 in large metropolitan areas

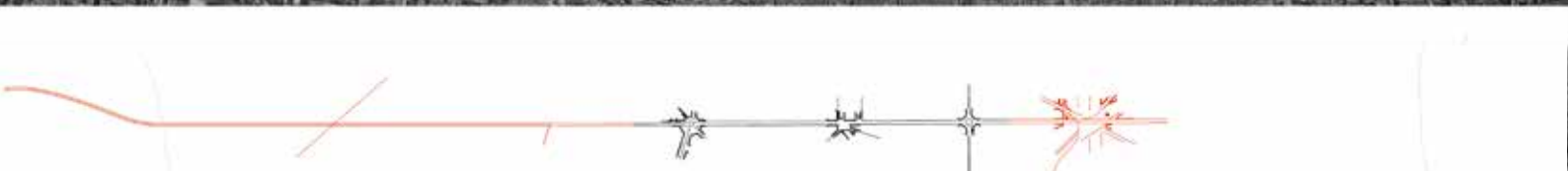
1956



Un node en una seqüència
 de places metropolitanas

Un nodo en una secuencia
 de plazas metropolitanas

A node in a sequence
 of metropolitan squares



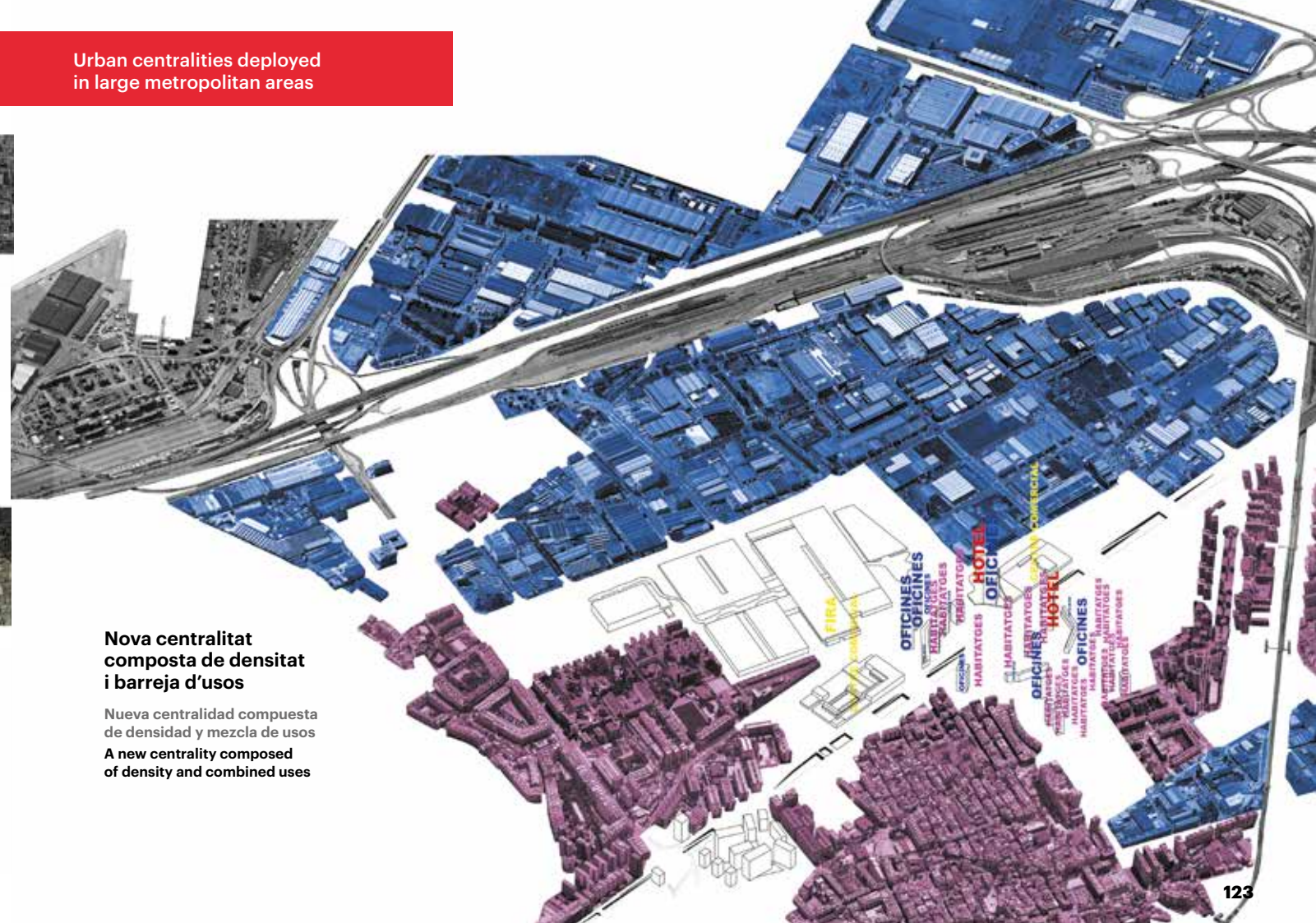
2015



**Nova centralitat
 composta de densitat
 i barreja d'usos**

Nueva centralidad compuesta
 de densidad y mezcla de usos

A new centrality composed
 of density and combined uses

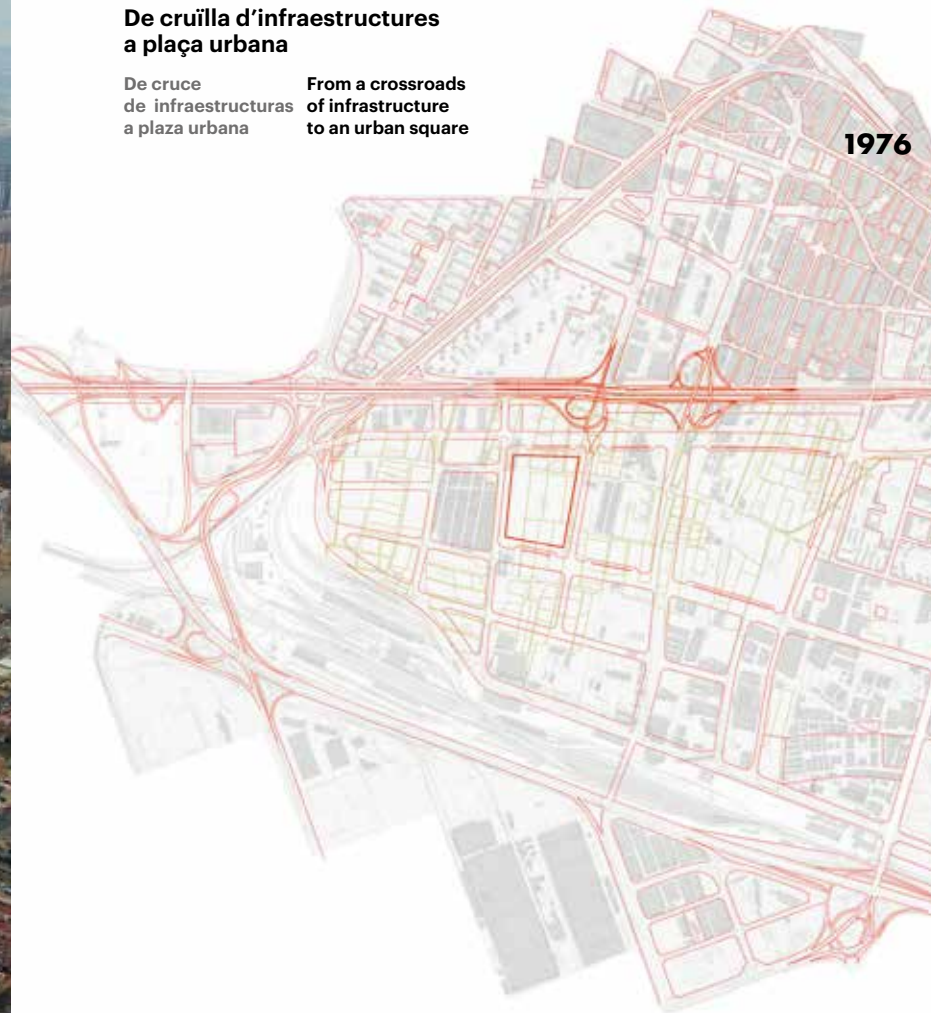




De cruïlla d'infraestructures a plaça urbana

De cruce
de infraestructuras
a plaza urbana

From a crossroads
of infrastructure
to an urban square



1976



2015



→ BETH GALÍ

Densitat o intensitat urbana

Les noves formes de produir ciutat metropolitana conviuen sovint amb restes de polígons aïllats que han esdevingut reserves d'omissió i d'absències. Espurnes de teixits escampats per l'àrea metropolitana que semblen ignorar-se els uns als altres.

Parlar d'intensitat urbana és referir-se al conjunt de les mesures que fan possible la ciutat i el dret que en tenen els ciutadans. És parlar de complexitat, densitat, compactat, connectivitat, productivitat; és promiscuïtat d'usos, participació, permissivitat; és festa, és revolució. En definitiva, tot allò que transcorre i succeeix a la ciutat, on el protagonista principal és el ciutadà.

Cal redefinir el teixit urbà dotant-lo d'ànima col·lectiva; copsar el valor urbà, aquell que és capaç de generar predisposició de lloc. És a dir, generar cultura urbana dotada dels paràmetres vitals, imprescindibles per a la col·lectivitat.

I és precisament en la dificultat d'establir vincles reals entre la cultura urbanística –la que defineix la forma i l'estructura la ciutat– i la cultura urbana –la que viu la ciutat– on polítics, urbanistes i arquitectes ens trobem més desarmats i, en conseqüència, on es produeixen molts dels desajusts en la intensitat dels nous conjunts urbans.

Parlar d'usos mixtos i barreja d'habitatges és parlar de permissivitat, de flexibilitat, de regles i no-regles de l'urbanisme. Molts dels problemes amb què ens trobem quan parlem de les dificultats per fer efectiva la barreja d'usos en bona part dels nous sectors urbans provenen sovint de la mateixa Administració. De la fortalesa o

de la feblesa de molts ajuntaments per fer front als inversors privats.

Cal posar en funcionament **nous sistemes d'accés a l'habitatge**. No podem seguir tractant-lo com un fet aïllat. S'hauria d'entendre com un encadenat d'episodis estretament vinculats entre si. El carrer com a prolongació col·lectiva dels habitatges. Com una successió d'habitatges / espai públic / vida quotidiana / participació ciutadana / dret a la ciutat.

Hem de fer realitat nous sistemes per integrar-los en bona mesura als nous creixements metropolitans a través de cooperatives d'habitatges, *co-living*, *co-housing*, ocupació programada, hotels socials, accés a l'estoc de pisos buits, transformació dels pisos infrautilitzats, adquisició d'edificis per part de l'Administració gràcies al dret de tanteig i retracte, sòl públic i privat en règim de concessió, habitatges temporals de baix cost, entre molts altres.

Usos mixtos: ús públic / ús privat

Convé intensificar i teixir complicitats entre l'espai públic i l'espai privat, i convertir-los en espais híbrids. On acaba l'espai públic, al llindar dels edificis privats? Quan podem considerar que l'espai públic deixa de ser públic? Convindria repensar algunes plantes baixes com episodis intermedis que enllacessin l'espai urbà, l'espai públic-privat i l'espai privat amb dret de pas. Generar fluidesa entre els diferents episodis urbans és una manera de generar complexitat, promiscuïtat d'usos, connectivitat i densitat, imprescindible per al bon desenvolupament dels nous creixements urbans.

→ Densidad o intensidad urbana

Las nuevas formas de producir ciudad metropolitana conviven a menudo con restos de polígonos aislados que se han convertido en reservas de omisión y de ausencias. Pícaras de tejidos esparcidos por el área metropolitana que parecen ignorarse entre sí.

Hablar de intensidad urbana es referir-se al conjunto de las medidas que hacen posible la ciudad y el derecho que tienen sobre ella los ciudadanos. Es hablar de complejidad, densidad, compacidad, conectividad, productividad; es promiscuidad de usos, participación, permisividad; es fiesta, es revuelta. En definitiva, todo lo que transcurre y sucede en la ciudad, donde el protagonista principal es el ciudadano.

Hay que redefinir el tejido urbano dotándolo de alma colectiva; captar el valor urbano, aquel que es capaz de generar predisposición de lugar. Es decir, generar cultura urbana dotada de los parámetros vitales, imprescindibles para la colectividad.

Y es precisamente en la dificultad de establecer vínculos reales entre la cultura urbanística –la que define la forma y la estructura la ciudad– y la cultura urbana –la que vive la ciudad– donde políticos, urbanistas y arquitectos nos encontramos más desarmados y, en consecuencia, donde se producen muchos de los desajustes en la intensidad de los nuevos conjuntos urbanos.

Hablar de usos mixtos y mezcla de viviendas es hablar de permisividad, de flexibilidad, de reglas y no-reglas del urbanismo. Muchos de los problemas con los que nos encontramos al hablar de las dificultades para hacer efectiva la mezcla de usos en gran parte de los nuevos sectores urbanos provienen a menudo

de la propia Administración. De la fortaleza o de la debilidad de muchos ayuntamientos para enfrentarse a los inversores privados.

Es preciso poner en funcionamiento **nuevos sistemas de acceso a la vivienda**. No podemos seguir tratándola como un hecho aislado. Debería entenderse como un encadenado de episodios estrechamente vinculados entre sí. La calle como prolongación colectiva de las viviendas. Como una sucesión de viviendas / espacio público / vida cotidiana / participación ciudadana / derecho a la ciudad.

Hemos de hacer realidad nuevos sistemas para integrarlos en buena medida a los nuevos crecimientos metropolitanos a través de cooperativas de viviendas, *co-living*, *co-housing*, ocupación programada, hoteles sociales, acceso al stock de pisos vacíos, transformación de los pisos infrautilizados, adquisición de edificios por parte de la Administración gracias al derecho de tanteo y retracto, suelo público y privado en régimen de concesión, viviendas temporales de bajo coste, entre otros muchos.

Usos mixtos: uso público / uso privado Conviene intensificar y tejer complicidades entre el espacio público y el espacio privado, y convertirlos en espacios híbridos. ¿Dónde acaba el espacio público, en el umbral de los edificios privados? ¿Cuándo podemos considerar que el espacio público deja de ser público?

Convendría repensar algunas plantas bajas como episodios intermedios que enlazaran el espacio urbano, el espacio público-privado y el espacio privado con derecho de paso. Generar fluidez entre los distintos episodios urbanos es una forma de generar complejidad, promiscuidad de

usos, conectividad y densidad, imprescindible para el buen desarrollo de los nuevos crecimientos urbanos.

→ Urban density or intensity

The new ways of producing a metropolitan city often coexist with the remains of isolated housing developments that have become areas of omission and absences. Fragments of urban fabric scattered over the metropolitan area that seem to have no idea of the existence of others.

When we talk about urban intensity, we refer to the set of measures that make a city possible, and to the rights of its inhabitants. We refer to complexity, density, compactness, connectivity, productivity. Urban intensity is the multiplicity of uses, participation, permissiveness; it is a party, a revolt. In short, it is everything that happens in the city, where the main figure is the inhabitant.

We need to redefine the urban fabric, to give it a collective spirit; to catch the urban value, which can create the predisposition of a place. That is, we can generate an urban culture that has all the vital parameters that are indispensable for the community.

It is precisely in the difficulty in establishing real connections between urban development culture – which defines the form and structure of the city – and urban culture – which is what the city experiences and where politicians, urban developers and architects have less power – where many of the imbalances arise in the intensity of new urban developments.

Mixed uses and a mix of housing is synonymous with permissiveness, flexibility, the rules and no rules of urban development. Many of the problems and difficulties in creating an effective mix of uses are

related to the fact that many new urban sectors are promoted by the same government body. In turn, this is associated with the strength or weakness of town councils in facing up to private investors.

We need to implement **new systems for accessing housing**. We cannot continue to treat this as in isolation, but instead consider it as a series of closely linked stages. We must see the street as a collective prolongation of dwellings, as a succession of dwellings/public space/daily life/civic participation/rights to the city.

We must introduce new systems and incorporate them to a considerable extent into new metropolitan growth: housing cooperatives, *co-living*, *co-housing*, programmed occupation, 'social hotels', access to the stock of empty flats, transformation of underused flats, purchase of buildings by the government through first refusal and pre-emption right, public and private land under concession schemes, temporary low-cost dwellings, and many others.

Mixed uses: public/private use

We should create and increase complicity between public and private space, to create hybrid spaces. Where does the public space end, at the threshold of private buildings? When can we consider that the public space is no longer public?

We should reconsider some ground floors as intermediate phases that link the urban space, the public-private space and the private space with right of way. Creating fluidity between the different urban phases is one way to generate complexity, multiplicity of uses, connectivity and density, which are all essential to the proper development of urban growth.



Partim del principi, generalment acceptat, que la densitat és expressió de la complexitat urbana, afavoreix la intensitat d'usos i, alhora, és una condició necessària per facilitar la diversitat. Això no significa que una ciutat hagi de ser uniformement densa però sí que els episodis densos concentren major intensitat d'ús i són més capaços d'acollir la diversitat.

Per afavorir i suportar la complexitat d'usos, cal que la qualificació del sòl no sigui un obstacle a l'hora de permetre la mixtura i l'adaptació a usos no previstos des del planejament a priori. Molts cops es produeix un conflicte entre les qualificacions de sòl que pretenen legítimament garantir la permanència de les reserves destinades a l'interès comú en un indret determinat (equipaments, infraestructures, espais verds...) i la possibilitat de barrejar-hi usos de diferent rang (segons les definicions establertes pel planejament). Cal revisar l'estanqueïtat de la qualificació dels sistemes i permetre (sense perdre'n el caràcter garantista) la possibilitat de barrejar-los amb usos zonals.

Alguns equipaments requereixen una tipologia d'edificació molt precisa (els hospitals en són un clar exemple), però molts altres són capaços de compartir espais edificats amb altres usos com l'habitatge. La proximitat i la barreja del teixit residencial amb equipaments amb menys requeriments tipològics (mercats, llars d'infants, centres culturals o assistencials) poden garantir, en molts casos, una intensitat d'ús desitjable. És també incomprensible que els habitatges dotacionals no puguin allotjar en el mateix edifici usos comercials o d'oficines, pel sol fet d'estar inscrits en la qualificació d'equipament. En aquest sentit, l'ordenació tridimensional que preveu el PGM hauria

de ser una bona eina, tot i que s'utilitza poc. S'entén que el conflicte per obtenir aquesta mixtura d'usos recau en la gestió i la preservació dels interessos comuns o públics. Però des del punt de vista estrictament arquitectònic o d'organització de l'espai, l'establiment de mecanismes que facilitessin compartir localització a usos assignats a diferents qualificacions urbanístiques permetria avançar en l'acolliment de la diversitat i la intensitat urbanes, i afavoriria l'aparició de noves tipologies, capaces d'adaptar-se a les demandes canviants de la societat. Una manera de fer-ho possible seria utilitzar més sovint els conceptes de concessió administrativa o dret de superfície.

Ara bé, la ciutat pot assolir el mateix nivell d'intensitat d'ús en tota la seva dimensió? No ho podem preveure però sí que caldria afavorir la intensitat suficient en les àrees situades sobre les cruïlles de les infraestructures de comunicació (ferrocarril, metro, tramvia...). Cal convertir-les en **nodes de diversitat i complexitat**. Al seu costat, la resta de la ciutat ha de poder conuiu amb models menys intensos pel que fa a la mixtura d'usos. S'han de trobar maneres de fer ciutat amb barris estrictament residencials, lligats a àrees de major complexitat urbana.

Entenen la diversitat d'unitats de convivència que hi ha a la nostra societat, hauríem de ser capaços d'aconseguir **barris residencials molt més intensos** del que ho són ara. M'estic referint a cases-taller, conjunts d'unitats habitacionals agregables o transformables, espais comunitaris dels habitatges oberts al barri...

D'altra banda, la reducció de la presència del vehicle privat als nostres barris ha de permetre pensar en la recuperació dels espais de contacte entre l'habitatge i l'espai

públic, amb actuacions tendents a afavorir l'habitatge en planta baixa, la disposició d'accessos comunitaris molt més diversos, i a potenciar, en definitiva, que l'ús habitacional ocupi també eventualment el carrer. En aquest sentit, l'Administració pot actuar com a pionera davant dels inversors privats.

➔ Partimos del principio, generalmente aceptado, de que la densidad es expresión de la complejidad urbana, favorece la intensidad de usos y, a la vez, es una condición necesaria para facilitar la diversidad. Esto no significa que una ciudad tenga que ser uniformemente densa pero sí que los episodios densos concentran mayor intensidad de uso y son más capaces de acoger la diversidad.

Para favorecer y soportar la complejidad de usos, es preciso que la calificación del suelo no sea un obstáculo para permitir la mixtura y la adaptación a usos no previstos desde el planeamiento a priori. Muchas veces se produce un conflicto entre las calificaciones de suelo que pretenden legítimamente garantizar la permanencia de las reservas destinadas al interés común en un lugar determinado (equipamientos, infraestructuras, espacios verdes...) y la posibilidad de mezclar usos de distinto rango (según las definiciones establecidas por el planeamiento). Es necesario revisar la estanquidad de la calificación de los sistemas y permitir (sin perder su carácter garantista) la posibilidad de mezclarlos con usos zonales.

Algunos equipamientos requieren una tipología de edificación muy precisa (los hospitales son un claro ejemplo de ello), pero otros muchos son capaces de compartir espacios edificados con otros usos como la vivienda. La proximidad y la mezcla del tejido residencial con equipamientos con menos requerimientos tipológicos (mercados, guarderías, centros culturales o asistenciales) pueden garantizar, en muchos casos, una intensidad de uso deseable.

Es también incomprensible que las viviendas dotacionales no puedan alojar en el mismo edificio usos comerciales o de oficinas, por el mero hecho de estar inscritas en la calificación de equipamiento. En este sentido, la ordenación tridimensional que prevé el PGM tendría que ser una buena herramienta, a pesar de que se utiliza poco.

Se entiende que el conflicto para obtener esta mixtura de usos recae en la gestión y la preservación de los intereses comunes o públicos. Pero desde el punto de vista estrictamente arquitectónico o de organización del espacio, el establecimiento de mecanismos que facilitaran compartir localización a usos asignados a distintas calificaciones urbanísticas permitiría avanzar en la aceptación de la diversidad y la intensidad urbanas, favoreciendo la aparición de nuevas tipologías, capaces de adaptarse a las demandas cambiantes de la sociedad. Un modo de hacerlo posible sería utilizar más a menudo los conceptos de concesión administrativa o derecho de superficie.

Pero, ¿la ciudad puede lograr el mismo nivel de intensidad de uso en toda su dimensión? No puede preverse pero sí que se tendría que favorecer la intensidad suficiente en las áreas situadas sobre las intersecciones de las infraestructuras de comunicación (ferrocarril, metro, tranvía...). Hay que convertirlas en **nodos de diversidad y complejidad**. A su lado, el resto de la ciudad tiene que poder convivir con modelos menos intensos en cuanto a la mixtura de usos. Se han de encontrar las formas de hacer ciudad con barrios estrictamente residenciales, vinculados a áreas de mayor complejidad urbana.

Entendiendo la diversidad de unidades de convivencia que existen en nuestra sociedad, tendríamos que ser capaces de conseguir **barrios residenciales mucho más intensos** de lo que son ahora. Me estoy refiriendo a casas-taller, conjuntos de unidades habitacionales agregables o transformables,

espacios comunitarios de las viviendas abiertos al barrio.

Por otro lado, la reducción de la presencia del vehículo privado en nuestros barrios ha de permitir pensar en la recuperación de los espacios de contacto entre la vivienda y el espacio público, con actuaciones tendentes a favorecer la vivienda en planta baja, la disposición de accesos comunitarios mucho más generosos, y a potenciar, en definitiva, que el uso habitacional ocupe también eventualmente la calle. En este sentido, la Administración puede actuar como pionera frente a los inversores privados.

➔ We should start from the generally accepted principle that density is an expression of urban complexity, promotes land-use intensity, and is a necessary condition to stimulate diversity. This does not mean that a city must be uniformly dense; but it does indicate that dense areas have the greatest land-use intensity and are the most capable of supporting diversity.

To foster and support complexity, land-use classification must not be a barrier to

combining uses and adapting them in a way that is not foreseen in the planning. There is often a conflict between land-use classifications that legitimately aim to ensure the permanence of areas set aside for the common good in a specific place (facilities, infrastructure and green spaces, for example), and the opportunity to combine different types of uses (according to the definition established in the plans). We need to rethink the fixed way systems are classified, and allow them to be mixed with zonal uses, without losing their protective nature.

Some facilities require a very precise type of building (e.g. hospitals), but many others can share built-up areas with other uses such as housing. The proximity and mix of residential fabric with facilities that have less specific building-type requirements (including markets, nurseries, cultural or health care centres) can in many cases achieve a desirable level of land-use intensity. It is incomprehensible that shops or offices cannot be included in the same buildings as subsidized housing, just because they are classified as public facilities. The

three-dimensional urban planning envisaged in the General Metropolitan Plan (PGM) should be a good tool to achieve greater land-use intensity, although it is underused.

The main conflict in the combination of land uses lies in the management and preservation of common or public interests. However, from a strictly architectural or spatial organization perspective, the establishment of mechanisms to share the location of uses assigned to different classifications will help to promote the acceptance of diversity and urban intensity, and foster the appearance of new typologies that can adapt to the changing demands of society. One way of making this possible would be to use the concepts of administrative concession or building lease more often.

But can the city attain the same level of land-use intensity in all of its dimensions? We cannot foresee this, but we should encourage sufficient intensity in the areas around points where transport infrastructure come together (rail, metro and tram, among others). These should become **nodes of diversity and complexity**. Adjacent to

them, the rest of the city must coexist with less intense models in terms of the mix of uses. We must find ways to build a city with strictly residential neighbourhoods linked to areas of greater urban complexity.

Considering the wide range of units of coexistence that are found in our society, we should be able to create residential **neighbourhoods with much greater land-use intensity** than at the present time. Neighbourhoods could contain workshop-houses, series of dwelling units that can be added together or transformed, and community spaces in housing that are open to the neighbourhood, among other elements.

Furthermore, a reduction in the numbers of private vehicles in our neighbourhoods would allow us to begin to recover points of contact between housing and public spaces. Actions could be implemented to encourage the presence of dwellings on ground floors, create better access for the community and, in short, encourage use of housing that also involves the street. Here, the government can lead the way for private investors.



Definició de nous espais metropolitans a partir de grans infraestructures
B30-C16. Sant Cugat del Vallès

Definición de nuevos espacios metropolitanos a partir de grandes infraestructuras

The definition of new metropolitan spaces based on major infrastructures

B-30: eix metropolità de noves oportunitats

B-30: eje metropolitano de nuevas oportunidades
 B-30: a metropolitan axis for new opportunities

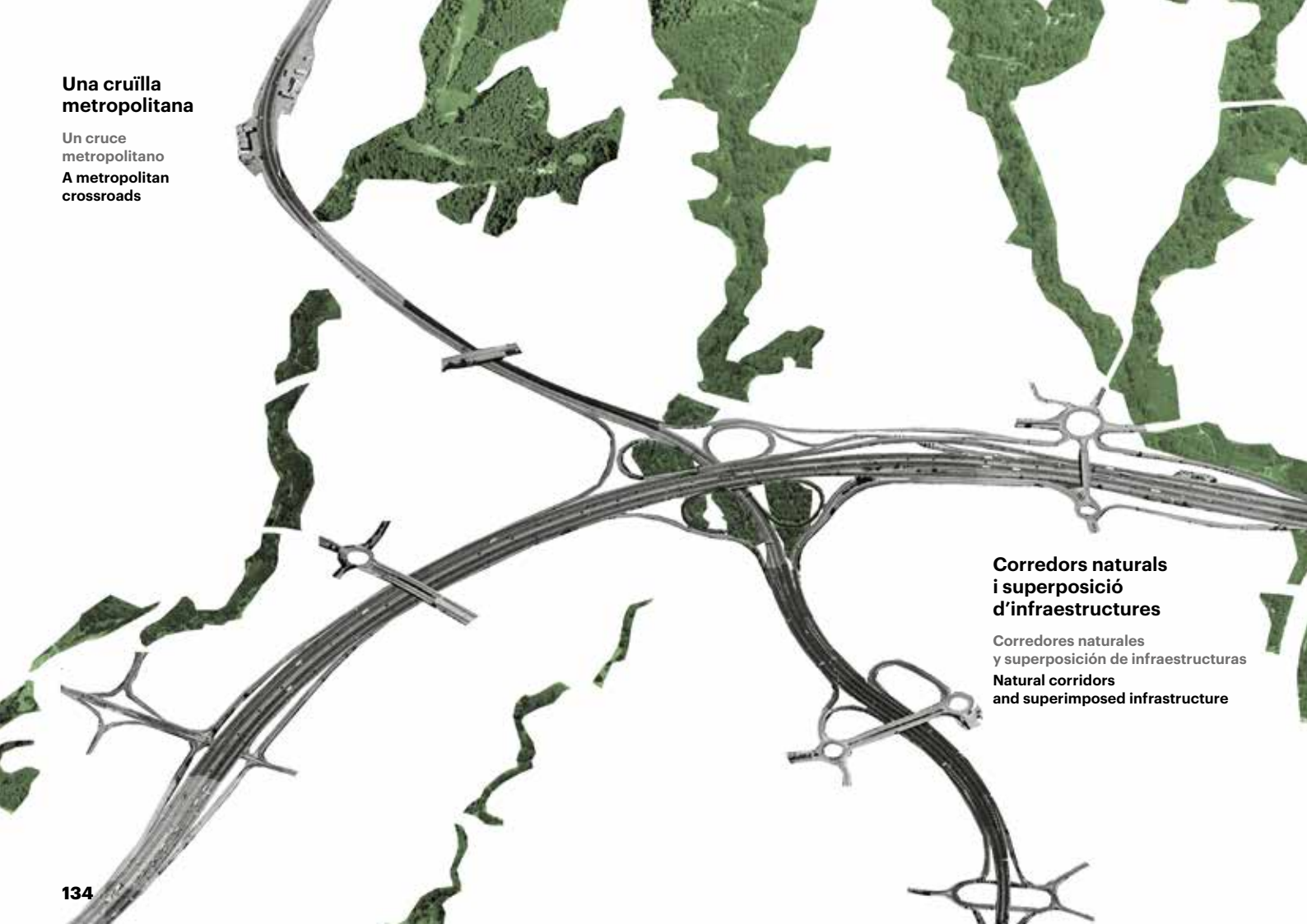


C-16: lligam entre ciutats

C-16: vínculo entre ciudades
 C-16: a link between cities

Una cruïlla metropolitana

Un cruce
metropolitano
A metropolitan
crossroads



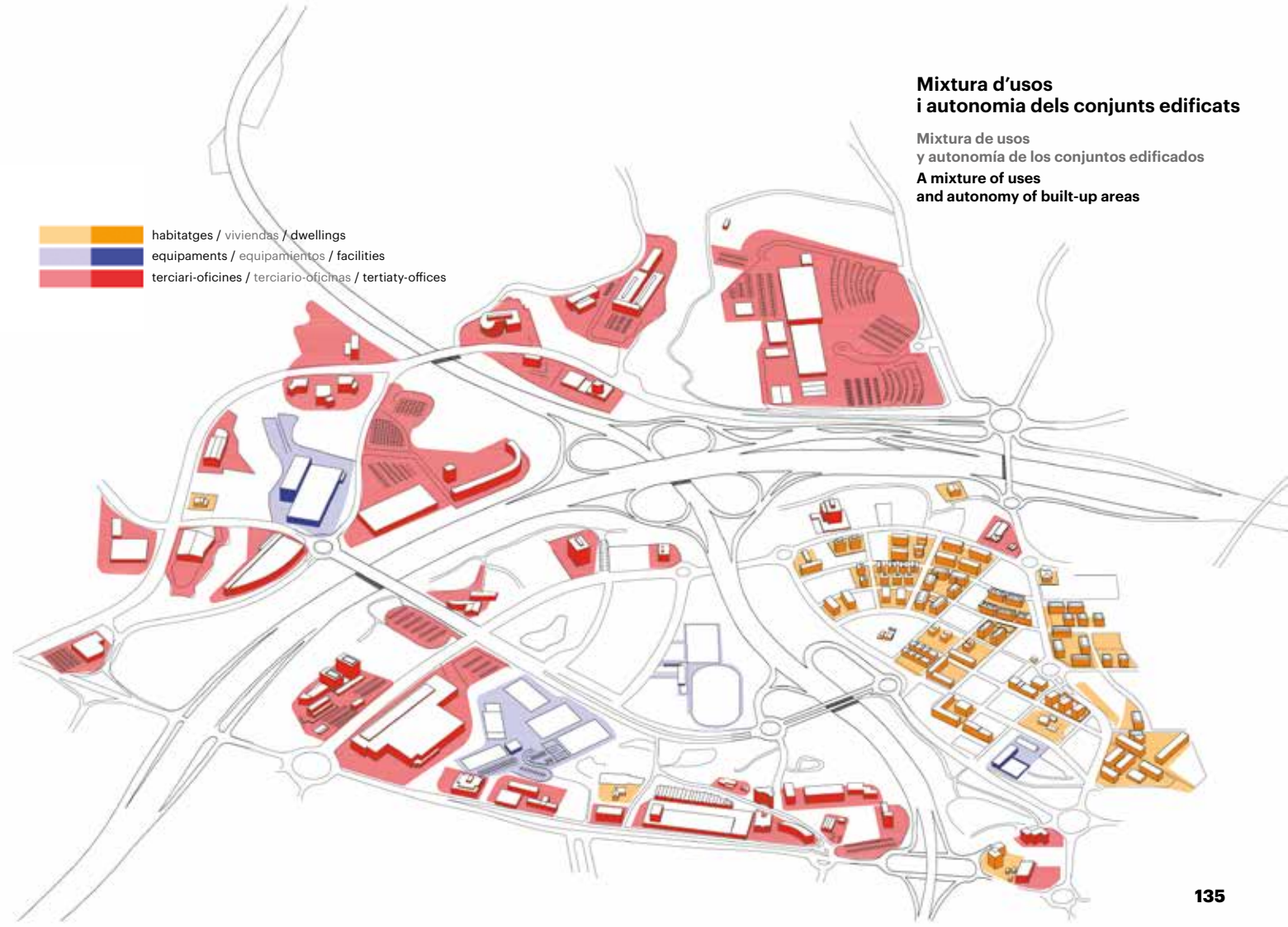
Corredors naturals i superposició d'infraestructures

Corredores naturales
y superposición de infraestructuras
Natural corridors
and superimposed infrastructure

Mixtura d'usos i autonomia dels conjunts edificats

Mixtura de usos
y autonomía de los conjuntos edificados
A mixture of uses
and autonomy of built-up areas

habitatges / viviendas / dwellings
equipaments / equipamientos / facilities
terciari-oficines / terciario-oficinas / tertiary-offices





➔ JACOB VAN RIJS

En la darrera dècada la planificació de dalt a baix (*top down*) i la de baix a dalt (*bottom up*) s'han combinat de forma interessant a Rotterdam. L'enfocament de dalt a baix, promogut per l'Oficina de Planificació Urbanística i els polítics locals, s'ha traduït en una sèrie de projectes icònics acabats recentment, com la nova estació ferroviària, el Markthal –un mercat de productes alimentaris combinat amb habitatge residencial– i el Rotterdam, un enorme edifici d'ús mixt a la vora del riu que allotja un hotel, apartaments i oficines, tots ells construïts en un any. Malgrat la crisi, que a Holanda també ha afectat greument el sector de la construcció i la professió arquitectònica, l'ajuntament de Rotterdam ha impulsat la construcció d'aquests i altres projectes, oferint condicions més favorables per al finançament dels terrenys (propietat del consistori) als promotors interessats a dur-los a terme. Conservar ocupacions i qualificació ha estat el seu credo. Aquesta (arriscada) mesura va ser durament criticada, però avui, uns anys més tard, es considera que ha estat un impuls crucial per a la revitalització de la ciutat, encara que no tots els projectes que van rebre aquest suport van acabar executant-se amb èxit.

Paral·lelament al resolutiu enfocament de dalt a baix, el moviment de baix a dalt va anar guanyant terreny. En un context de baix preu de les propietats immobiliàries i gran quantitat d'espai disponible, va sorgir una **contracultura d'oficines creatives, agricultura urbana i les reeixides klushuizen** (habitatges DIY, *Do It Yourself*). La mateixa administració municipal que promovia aquests llampants edificis icònics va donar el seu suport a iniciatives veïnals, l'ideari de les quals passava per «fer el que volia la ciutadania», un efecte col·lateral del canvi polític als Països Baixos que es va iniciar a Rotterdam fa uns 12 anys. Les

meves preferides són les *klushuizen*, un veritable fenomen a la ciutat. Es van iniciar com un experiment per millorar un barri degradat amb problemes relacionats amb les drogues, anomenat Spangen. Al barri de Spangen, en aquells temps considerat el Compton de Rotterdam, l'ajuntament va començar a «cedir» cases de forma gairebé gratuïta. Per un preu irrisori de 250 €/m² es podia aconseguir una casa de 4-5 plantes. L'acord tenia una contrapartida: el propietari havia de remodelar l'habitatge (en part col·lectivament), invertint almenys el doble de la quantitat inicial en l'estructura general de l'edifici, acabar les obres en dos anys i viure-hi com a mínim tres anys un cop acabada la reforma. Els compradors eren en general famílies joves i professionals creatius, que mai no s'haurien pogut permetre el luxe de comprar-se una casa mínimament digna a la ciutat. Va córrer la veu, especialment a Amsterdam, on és pràcticament impossible que els joves accedeixin al mercat immobiliari. Molts dels primers habitatges DIY van ser adquirits per creatius procedents d'Amsterdam. Quan es va acabar i ocupar el primer bloc, els resultats van ser espectaculars. A l'exterior es van remodelar les antigues façanes sense desvirtuar-ne l'estil original; i a l'interior els repetitius apartaments estàndard van donar pas a una sèrie d'amplis habitatges amb pati comunitari, cada un més bonic i imaginatiu que l'anterior. Havia nascut una nova tipologia.

Arran de la gran demanda, l'ajuntament va destinar altres terrenys per a *klushuizen* en diverses zones de la ciutat. Algunes empreses comercials van intervenir en el projecte amb unitats menys variades i de construcció més senzilla, i van oferir habitatges renovats a un preu econòmic, que després el comprador decidia com acabar o organitzar segons les seves preferències. Al voltant d'aquestes *klushuizen* es van obrir noves botigues que es van integrar

en un barri format majoritàriament per immigrants, la qual cosa va generar una vibrant barreja multicultural. Una zona no tan cara però tan sofisticada i moderna com els antics centres rehabilitats de les ciutats europees.

Al voltant de la taula de menjador del nostre despatx, va sorgir un nou subgrup, la gent *klus*, que s'afanyava a comprar, a fer obres i perfeccionar el seu propi habitatge. (Moltes d'aquestes cases les van comprar membres de la jove i ambiciosa comunitat d'arquitectes de Rotterdam.) L'èxit de les *klushuizen* es va convertir en un símbol de la crisi en l'escena arquitectònica local.

Fa uns anys, un d'aquests habitatges va rebre el premi al millor edifici de l'any dels Països Baixos. Mentrestant, el seu propietari, un arquitecte, va iniciar una reeixida carrera, especialitzant-se en rehabilitacions.

➔ En la última dècada la planificació de arribada (*top down*) i la de baix arribada (*bottom up*) se han combinat de forma interessant en Rotterdam. El enfocament de arribada, promogut per l'Oficina de Planificació Urbanística i els polítics locals, se ha traduït en una sèrie de **projectos icónicos** recién finalizados, como la nueva estación ferroviaria, el Markthal –un mercado de productos alimentarios combinado con vivienda residencial– y el Rotterdam, un enorme edificio de uso mixto a orillas del río que aloja un hotel, apartamentos y oficinas, todos ellos construidos en un año. A pesar de la crisis, que también en Holanda ha afectado gravemente al sector de la construcción y a la profesión arquitectónica, el ayuntamiento de Rotterdam ha impulsado la construcción de estos y otros proyectos, ofreciendo condiciones más favorables para la financiación de los terrenos (propiedad del consistorio) a los promotores interesados en llevarlos a cabo. Conservar empleos y cualificación ha sido su credo.

Esta (arriesgada) medida fue duramente criticada, pero hoy, unos años más tarde, se considera que ha sido un impulso crucial para la revitalización de la ciudad, aunque no todos los proyectos que recibieron este apoyo acabaron ejecutándose con éxito.

Paralelamente al resolutivo enfoque de arriba abajo, el movimiento de abajo arriba fue ganando terreno. En un contexto de bajo precio de las propiedades inmobiliarias y gran cantidad de espacio disponible, surgió una **contracultura de oficinas creativas, agricultura urbana y las exitosas klushuizen** (viviendas DIY, *Do It Yourself*). La misma administración municipal que promovía esos llamativos edificios icónicos dio su apoyo a iniciativas vecinales cuyo ideario pasaba por «hacer lo que deseaba la ciudadanía», un efecto colateral del cambio político en los Países Bajos que se inició en Rotterdam hace unos 12 años. Mis preferidas son las *klushuizen*, un verdadero fenómeno en la ciudad. Se iniciaron como un experimento para mejorar un barrio degradado con problemas relacionados con las drogas, llamado Spangen. En el barrio de Spangen, en aquellos tiempos considerado el Compton de Rotterdam, el ayuntamiento empezó a «ceder» casas de forma casi gratuita. Por un precio irrisorio de 250 €/m² podía conseguirse una casa de 4-5 plantas. El acuerdo tenía una contrapartida: el propietario tenía que remodelar la vivienda (en parte colectivamente), invirtiendo por lo menos el doble de la cantidad inicial en la estructura general del edificio, acabar las obras en dos años y residir allí como mínimo tres años una vez finalizada la reforma. Los compradores eran en su mayor parte familias jóvenes y profesionales creativos, que nunca se hubieran podido permitir el lujo de comprarse una casa mínimamente digna en la ciudad. Corrió la voz, especialmente en Ámsterdam, donde es prácticamente imposible que los jóvenes accedan al mercado inmobiliario. Muchas de las primeras viviendas DIY fueron adquiridas por creativos procedentes de Ámsterdam. Cuando finalizó

y se ocupó el primer bloque, los resultados fueron espectaculares. En el exterior se remodelaron las antiguas fachadas sin desvirtuar su estilo original; y en el interior los repetitivos apartamentos estándar dieron paso a una serie de amplias viviendas con patio comunitario, a cual más bonita e imaginativa. Había nacido una nueva tipología.

A raíz de la gran demanda, el ayuntamiento destinó más terrenos para *klushuizen* en otras zonas de la ciudad. Algunas empresas comerciales intervinieron en el proyecto con unidades menos variadas y de más fácil construcción, ofreciendo viviendas renovadas a un precio económico, que luego el comprador decidía cómo finalizar u organizar según sus preferencias. Alrededor de estas *klushuizen* se abrieron nuevas tiendas que se integraron en un barrio mayoritariamente formado por inmigrantes, generando una vibrante mezcla multicultural. Una zona no tan cara pero tan sofisticada y moderna como los antiguos centros rehabilitados de las ciudades europeas.

En torno a la mesa de comedor de nuestro despacho, surgió un nuevo subgrupo, la gente *klus*, que se afanaba por comprar, hacer obras y perfeccionar su propia vivienda. (Muchas de estas casas las compraron miembros de la joven y ambiciosa comunidad de arquitectos de Rotterdam.) El éxito de las *klushuizen* se convirtió en un símbolo de la crisis en la escena arquitectónica local.

Hace unos años, una de esas viviendas recibió el premio al mejor edificio del año en los Países Bajos. Mientras, su propietario, un arquitecto, inició una exitosa carrera, especializándose en rehabilitaciones.

➔ In the last decade both top-down and bottom-up planning were combined in Rotterdam in an attractive way. The top-down part, backed by strong support of the Urban Planning Bureau and by the local politicians, resulted in a series of recently finished **iconic 'grand projects'**, like the new main train station, our *Markthal* – a new food mar-

ket combined with housing, and 'the Rotterdam'- a giant mixed-use super-building on the riverfront including a hotel, combined with apartments and offices, all completed within one year. Despite the crisis that has also hit both the Dutch construction industry and the architectural community severely, the Rotterdam city council helped these and other projects succeed by supplying more generous conditions for the financing of the land, (owned by the city), to the developers who wanted to put their projects in the city on hold. Keep jobs and skills intact, was their credo. This (risky) move was heavily criticized by many, but can be considered now, a few years later, as a crucial push in the vitalization of the city, even though not all projects that received this support succeeded in the end.

Apart from this top-down can-do mentality, a bottom-up movement had been gaining ground. Backed by low real estate prices and lots of available space, a **counterculture of creative offices, urban farming and the very successful klushuizen** (DIY-houses) emerged. Supported by the same local government that, beside the eye-catching icons, was also very supportive of neighbourhood initiatives, or 'do what the people want', a side effect of the populist shift in politics in the Netherlands that started in Rotterdam around 12 years ago. The *klushuizen*, a true Rotterdam phenomenon, is my favourite. It started off as an experiment to improve a derelict neighbourhood with lots of drug-related problems called Spangen. In the Spangen neighbourhood, in those days considered the Compton of Rotterdam, the city started to 'give' away houses almost for free. For a bargain of around 250 euro/m² a large 4 or 5-storey house could be obtained. The deal came with a catch: you had to upgrade the house yourself, (partly collectively), by investing at least double that amount in the overall structure of the building, finish it in 2 years and live in it for at least 3 years after completion. The buyers were mostly young

families and creative professionals who never could afford to buy a decent house in the city. The word spread, even in Amsterdam with its totally impossible housing market for young starters. Several of the first batch of DIY-houses where indeed bought by creative exiles from Amsterdam. When the first block was finished and occupied, the results were spectacular. From the outside the old facades were freshened up but still the same, however behind the façade they were not the previous repetitive standard apartments anymore but a series of different and spacious townhouses with a collective courtyard garden, each one more beautiful and inventive than the last. A new typology was born.

More sites for *klushuizen* were made available by the city in other parts of town due to huge demand. Some commercial parties stepped in with an easier and less DIY variant, offering a renovated house for a smart price, where you could opt to have it finished for you based on your own personal design, or you could organize this yourself. Around these new 'klus-blocks' new shops opened, blending in with the predominantly immigrant surroundings, creating a vibrant multicultural Rotterdam mix. (Still) less pricey but just as cool and hip as many other new old neighbourhoods in European cities.

Around the lunch-table in our office, a new subgroup emerged, the 'klus-people', all busy obtaining, working or perfecting their own 'klus-houses'. (Many of these houses were bought by members of the young and ambitious Rotterdam architectural community). The success of the *klus-huis* became a symbol for the crisis on the local architecture scene.

A few years ago the award for best building of the year in the Netherlands was given to a *klus-huis*. In the meantime, the owner and architect has started a successful career, specializing in transformations.





MODELS DE CIUTAT METROPOLITANA

**Ciutat contínua o per fragments;
estendre's o realimentar l'existent**

MODELOS DE CIUDAD METROPOLITANA

**Ciudad continua o por fragmentos;
extenderse o realimentar
lo existente**

MODELS OF THE METROPOLITAN CITY

**The continuous or fragmented city
spreading or replenishing
the existing city**

Casos d'estudi Casos de estudio | Case studies

➔ **RIERA DE SANT CLIMENT + TORRE ROJA**
Viladecans

➔ **AVINGUDA DE CORNELLÀ**
Cornellà i Esplugues de Llobregat

En estos cuarenta años, las extensiones más relevantes de cascos urbanos se han llevado a cabo mediante el mecanismo del puzle de piezas de distintos usos y morfologías (ninguna con una superficie superior a las 20 hectáreas). Discontinuas en el tiempo, en los mecanismos de promoción, en el papel de la Administración, en el programa, en las morfologías urbanas y las tipologías edificatorias, en el paisaje... pero tratando de buscar continuidades de vialidad principal, de parques, de centralidades, de inserción en el continuo urbano municipal. Trabajando en el PDU, hemos descubierto 21 de esos puzles en la zona del Baix Llobregat. Hemos escogido la **Riera de Sant Climent en Viladecans** como ejemplo: 2 kilómetros de largo (montaña/somontano/delta), 100 hectáreas, tres parques (la riera transformada en parque con estanques de laminado en la cabecera y en el curso final), nuevos equipamientos, cuatro nuevos barrios y la reforma de otro, un parque de actividades... Una historia de éxito, que aun así habrá que analizar desde las continuidades municipales y de ciudad real, desde el contacto entre piezas, desde la relación de escalas, desde el valor de cada proyecto, con el objetivo de ir generando una cultura de la acción urbana que nos ayude a formular el PDU y a operar en el futuro.

Las operaciones de reforma han sido muy escasas en este periodo. En el Baix Llobregat solo existe un único ejemplo relevante de transición de carretera a calle: la **avenida de Cornellà – Esplugues**

de Llobregat, 2,5 kilómetros de longitud por 20 metros de anchura, que el PGM de 1976 dibuja de 40 metros. A finales de los años noventa había todavía 29 fragmentos edificados que invadían en 10 metros, a ambos lados, esta anchura. El proyecto del Tram hace que se retrasen esas «invasiones» (a coste cero mediante planes puntuales de gestión privada). En el año 2004 se inaugura el Tram con una avenida continua de 40 metros de ancho. De una carretera de 20 metros (2 m de acera/16 m de calzada/2 m de acera) se pasa a una avenida de 40 metros (8 / 24 / 8), se redefinen frentes edificados, usos y plantas bajas, y se añade el bypass bajo el ferrocarril en Cornellà, que mejora las conexiones con Sant Joan Despí y Sant Boi, pacifica el tráfico en el centro de Cornellà y genera un intercambiador tren/metro/Tram. Otra historia de éxito, que deberá también analizarse teniendo en cuenta la calidad de la inserción a la ciudad real (conexión con la Diagonal), el nivel de apoyo del aparcamiento al comercio, la ocupación del Tram en la sección de la avenida y el cambio de tratamiento de la urbanización entre Cornellà y Esplugues, entre otros aspectos.

Averiguar cuáles son los valores de la continuidad y de la fragmentación, en la extensión y en la reforma (en operaciones temporalmente y espacialmente discontinuas), sigue siendo un reto para la definición del PDU y para la labor profesional de los arquitectos, que tenemos la responsabilidad última en la construcción física de la ciudad.

Over the past forty years, the most important urban centre expansions have been realised through a piecemeal puzzle mechanism in terms of diversity of use and morphologies (up to an area exceeding 20 hectares). Discontinuous in time, promotion mechanisms, governmental roles, the programme, the urban morphologies and building types, the landscape ... but seeking continuity with regard to the main road network, parks, centrality, insertion within the municipal urban continuum. While working on the PDU, we have discovered 21 of these puzzle pieces in the Baix Llobregat area and have chosen the **Riera de Sant Climent in Viladecans** as a case study. Two kilometres long (mountain/piedmont/delta), stretching across 100 acres, three parks (the riverbed transformed into a park with stratified lakes in both the headwater and final stretches), new facilities, four new neighbourhoods and the restoration of another, an activity park... a success story, which, however, should be looked at in terms of municipal continuities and the actual city, the contact between parts, the relationship of scales and the value of each project, aimed at the ongoing creation of a culture of urban action to help us formulate the PDU and to operate in the future.

Restoration operations during this period have been very few and far between. In El Baix Llobregat there is only one relevant example, that of a road being made into a street: **Avinguda Cornellà - Esplugues de Llobregat**, 2.5 km long and 20 metres

wide, originally envisaged as being 40 metres wide in the 1976 PGM. In the late Nineties, there were still 29 built-up fragments eating into its cross-section by 10 metres on either side. The Tram project forced these 'invasions' to be pushed back (at zero cost through intermittent private management plans). The Tram was opened in 2004, featuring a continuous 40-metre-wide avenue. From a 20-metre-wide road (2 m of pavement/16 m of roadway/2 m of pavement) it was turned into a 40-metre-wide avenue (8/24/8). Building frontage, uses and ground floor areas were redefined and the bypass under the railway was added in Cornellà, improving connections with Sant Joan Despí and Sant Boi, calming traffic in the centre of Cornellà and creating a train/metro/tram interchange. Another success story, which also needs to be analysed in the context of the quality of its insertion into the actual city (connection with Avinguda Diagonal), the level of parking support for commerce, the Tram's occupation of a section of the avenue and the change of approach with regard to urban development between Cornellà and Esplugues, among other things.

Investigation into the values of continuity and fragmentation, in expansion and reform (of temporarily and spatially discontinuous operations), remains a challenge in terms of the definition of the PDU and the work carried out by professional architects, who are ultimately responsible for the physical construction of the city.

En aquests quaranta anys, les extensions més rellevants de nuclis urbans s'han fet pel mecanisme del puzle de peces d'usos i morfologies diversos (cap amb una superfície superior a les 20 hectàrees). Discontinues en el temps, en els mecanismes de promoció, en el paper de l'Administració, en el programa, en les morfologies urbanes i les tipologies edificatòries, en el paisatge... però tractant de cercar continuïtats de vialitat principal, de parcs, de centralitats, d'inserció en el continu urbà municipal. Treballant en el PDU, hem descobert 21 d'aquests puzles a la zona del Baix Llobregat. Hem escollit la **Riera de Sant Climent a Viladecans** per exemplificar-ho: 2 quilòmetres de llarg (muntanya/samontà/delta), 100 hectàrees, tres parcs (la riera transformada en parc amb estanys de laminació a la capçalera i al curs final), nous equipaments, quatre barris nous i la reforma d'un altre, un parc d'activitats... Una historia d'èxit, que tanmateix caldrà analitzar des de les continuïtats municipals i de ciutat real, des del contacte entre peces, des de la relació d'escalas, des del valor de cada projecte, amb l'objectiu d'anar generant una cultura de l'acció urbana que ens ajudi a formular el PDU i a operar en el futur.

Les operacions de reforma han estat molt escasses en aquest període. Al Baix Llobregat hi ha un únic exemple rellevant de pas de carretera a carrer: **l'avinguda de Cornellà – Esplugues de Llobregat**, 2,5 quilòmetres de

llargada per 20 metres d'amplada, que el PGM de 1976 dibuixa de 40 metres. A finals dels anys noranta hi havia encara 29 fragments edificats que envaïen en 10 metres, a banda i banda, aquesta amplada. El projecte del Tram fa que reculin aquestes «invasions» (a cost zero per mitjà de plans puntuals de gestió privada). L'any 2004 s'inaugura el Tram amb una avinguda contínua de 40 metres d'ample. D'una carretera de 20 metres (2 m de vorera/16 m de calçada/2 m de vorera) es passa a una avinguda de 40 metres (8 / 24 / 8), es redefiexen fronts edificats, usos i plantes baixes, i s'afegeix el bypass sota el ferrocarril a Cornellà, que millora les connexions amb Sant Joan Despí i Sant Boi, pacifica el trànsit al centre de Cornellà i genera un intercanviador tren/metro/Tram. Una altra historia d'èxit, que caldrà també analitzar tenint en compte la qualitat de la inserció a la ciutat real (connexió amb la Diagonal), el nivell de suport de l'aparcament al comerç, l'ocupació del Tram en la secció de la avinguda i el canvi de tractament de la urbanització entre Cornellà i Esplugues, entre d'altres aspectes.

Esbrinar quins són els valors de la continuïtat i de la fragmentació, en l'extensió i en la reforma (en operacions temporalment i espacialment discontinues), continua sent un repte per a la definició del PDU i per a la tasca professional dels arquitectes, que tenim la responsabilitat última en la construcció física de la ciutat.

Elements de la geografia metropolitana natural esdevenen espines
d'organització urbana
Riera de Sant Climent + Torre Roja. Viladecans

**Nova escala del paisatge
i de l'arquitectura**

Nueva escala del paisaje
y de la arquitectura
**New scale of landscape
and architecture**



**La riera com a argument
central d'ordenació**

La riera como argumento central
de ordenación
**The stream as a central theme
in planning**



Elementos de la geografía natural
metropolitana se convierten en espinas
de organización urbana

Elements of metropolitan natural
geography become backbones of
urban organization





**Un collage de projectes lligats
per una petjada geogràfica**

Un collage de proyectos ligados
por una huella geográfica

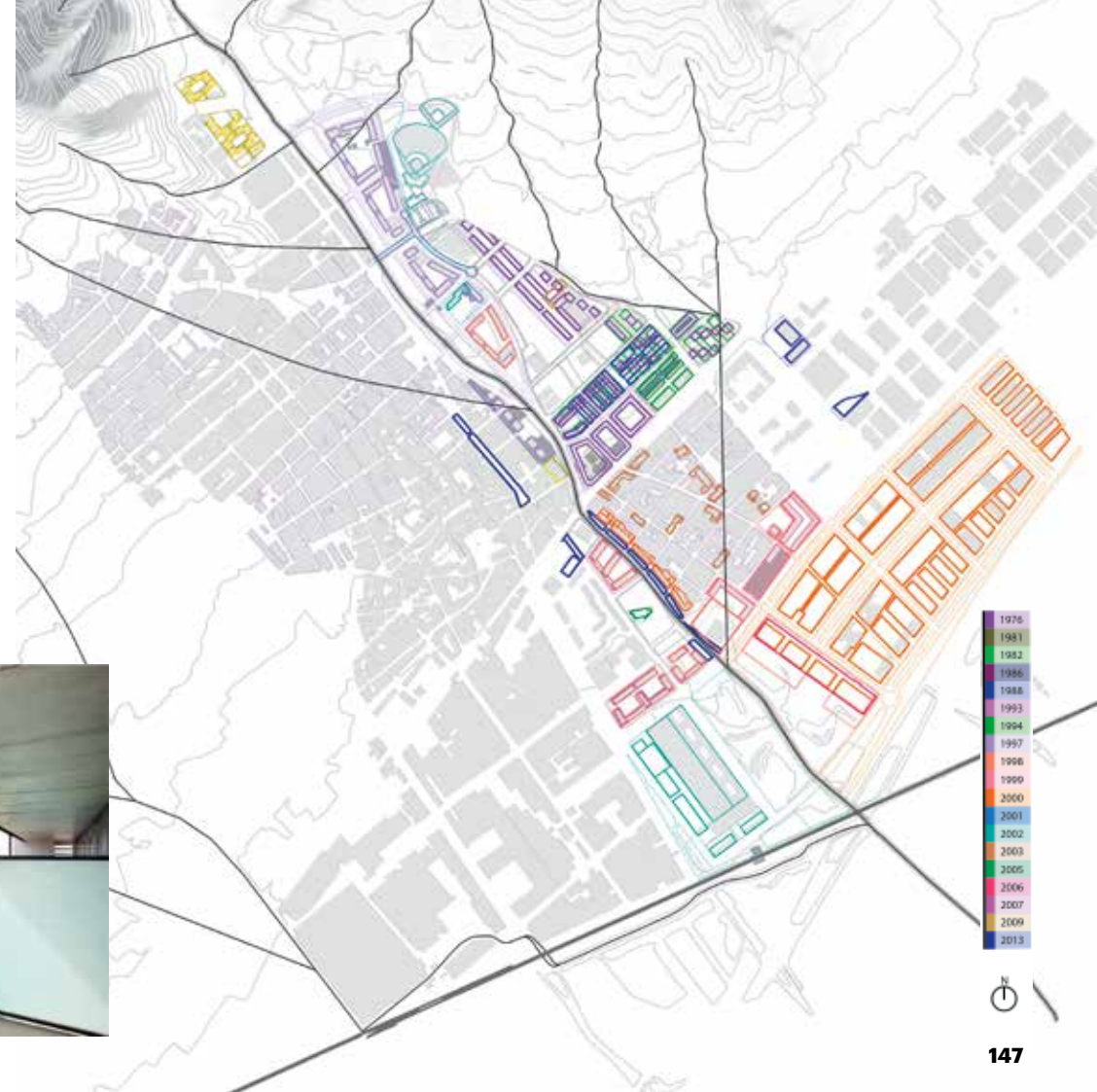
**A collage of projects linked by
a geographical footprint**



**Una nova realitat urbana a partir
de la suma d'intervencions**

Una nueva realidad urbana
a partir de la suma de intervenciones

**A new urban reality based
on the combination of interventions**



→ ESTANISLAU ROCA

Nous llocs o cantonades de la metròpolis contemporània

L'incessant creixement extensiu que s'ha produït a la nostra metròpoli en les darreres dècades, caracteritzat per un consum excessiu del sòl i, sovint, d'escassa urbanitat, ens porta a reflexionar sobre els diferents plans i projectes, i sobre la necessitat d'una reorientació conscient basada en la intensitat, la continuïtat i la millora del transport públic, per incentivar-ne la utilització amb noves estratègies.

Així mateix, la reiteració d'aquestes grans concentracions urbanes permet constatar la presència de determinats factors i d'algunes qualitats i elements propis de la urbanització, que es manifesten de manera diferent o amb qualitat renovada en comparació amb l'aglomeració de rang menor, no tan desmesurada, o amb un sistema de dependències més ampli.

D'altra banda, el **funcionament en xarxa** és una de les característiques clau de les metròpolis contemporànies. Se'n deriven la condició multipolar i la configuració com a mosaics territorials en què s'entrellacen múltiples capes. Es tracta de xarxes diverses, de transport i comunicació, però també d'activitats. L'administració d'aquestes xarxes, a partir dels mecanismes de planificació i gestió urbana, és crucial per garantir la sostenibilitat de la metròpolis. Un aspecte central per aconseguir l'eficiència energètica i el benestar ciutadà és la generació d'àrees intenses, mixtes i altament accessibles, especialment a través del transport públic.

La condició multipolar de la ciutat contemporània implica també una reflexió sobre els nous espais d'intercanvi social, els nous espais de la col·lectivitat. Sorgeix així l'interès per entendre els **nous nodes d'intercanvi**

modal, veritables cantonades metropolitanes generades per la mobilitat obligada. D'aquesta manera es va perfilant una geografia dels espais d'urbanitat que estableixen una intensa relació urbana i social. Es crea un conjunt d'elements urbans amb un gradient d'urbanitat diferencial respecte a la massa construïda de la resta de la ciutat. L'accessibilitat, la barreja d'usos i la contigüitat són atributs que afavoreixen la urbanitat diferencial i tenen capacitat de generar una estructuració urbana flexible i en evolució contínua. En aquestes estances urbanes destaca la importància de les relacions entre espais interiors i exteriors, espais públics i privats, però també entre els diferents nivells o plans que van generant una ciutat articulada verticalment.

A més, l'**espai obert** emergeix com un element potencialment vertebrador de la metròpoli. Però també en les aglomeracions més disperses i de baixa densitat, l'espai obert apareix com un agent vertebrador privilegiat per dotar-les d'autèntica urbanitat. A escala territorial, els grans espais lliures metropolitanans adquireixen un paper cada vegada més rellevant, combinant sovint funcions ecològiques, productives i d'oci.

La major part d'aquests temes són objecte d'estudi del Grup de Recerca del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la Universitat Politècnica de Catalunya. Del nou escenari vull destacar la miscel·lània de noves estacions de transport i espais d'intermodalitat que poden ser nous «llocs» centrals o cantonades metropolitanes, com també el paper vertebrador que pot representar el sistema d'espais lliures. I tot ens ha de permetre repensar les ciutats metropolitanes com una màquina complexa en la qual cadascuna de les entitats urbanes pot esdevenir una peça clau del seu engranatge i el seu funcionament.

→ Nuevos lugares o esquinas de la metròpolis contemporánea

El incesante crecimiento extensivo que se ha producido en nuestra metròpoli en las últimas décadas, caracterizado por un consumo excesivo del suelo y, a menudo, de escasa urbanidad, nos lleva a reflexionar sobre los distintos planes y proyectos, y sobre la necesidad de una reorientación consciente basada en la intensidad, la continuidad y la mejora del transporte público, para incentivar su utilización con nuevas estrategias.

Así mismo, la reiteración de estas grandes concentraciones urbanas permite constatar la presencia de determinados factores y de algunas calidades y elementos propios de la urbanización, que se manifiestan de forma distinta o con calidad renovada en comparación con la aglomeración de rango menor, no tan desmesurada, o con un sistema de dependencias más amplio.

Por otro lado, el **funcionamiento en red** es una de las características clave de las metròpolis contemporáneas. Se derivan de ello su condición multipolar y su configuración como mosaicos territoriales en los que se entrelazan múltiples capas. Se trata de redes diversas, de transporte y comunicación, pero también de actividades. La administración de estas redes, a partir de los mecanismos de planificación y gestión urbana, es crucial para garantizar la sostenibilidad de la metròpolis. Un aspecto central para conseguir la eficiencia energética y el bienestar ciudadano es la generación de áreas intensas, mixtas y altamente accesibles, especialmente a través del transporte público.

La condición multipolar de la ciudad contemporánea implica también una reflexión sobre los nuevos espacios de intercambio social, los nuevos espacios de la colectividad. Surge así el interés por entender los nuevos **nodos de intercambio modal**, verdaderas esquinas metropolitanas gene-

radas por la movilidad obligada. De este modo se va perfilando una geografía de los espacios de urbanidad que establecen una intensa relación urbana y social. Se crea un conjunto de elementos urbanos con un gradiente de urbanidad diferencial respecto a la masa construida del resto de la ciudad. La accesibilidad, la mezcla de usos y la contigüidad son atributos que favorecen la urbanidad diferencial y tienen capacidad para generar una estructuración urbana flexible y en evolución continua. En estas estancias urbanas destaca la importancia de las relaciones entre espacios interiores y exteriores, espacios públicos y privados, pero también entre los diferentes niveles o planos que van generando una ciudad articulada verticalmente.

Además, el **espacio abierto** surge como un elemento potencialmente vertebrador de la metròpoli. Pero también en las aglomeraciones más dispersas y de baja densidad, el espacio abierto aparece como un agente vertebrador privilegiado para dotarlas de auténtica urbanidad. A escala territorial, los grandes espacios libres metropolitanos adquieren un papel cada vez más relevante, combinando a menudo funciones ecológicas, productivas y de ocio.

La mayor parte de estos temas son objeto de estudio del Grupo de Investigación del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Catalunya. Del nuevo escenario quiero destacar la miscelánea de nuevas estaciones de transporte y espacios de intermodalidad que pueden ser nuevos «lugares» centrales o esquinas metropolitanas, así como el papel vertebrador que puede representar el sistema de espacios libres. Y todo ello ha de permitirnos repensar las ciudades metropolitanas como una máquina compleja en la que cada una de las entidades urbanas puede convertirse en una pieza clave de su engranaje y su funcionamiento.

→ New places and corners in the contemporary metropolis

The constant, extensive growth in our metropolis in recent decades is characterized by excessive land consumption and, frequently, by a lack of an urban framework. This leads us to reflect on the plans and designs that have been used, and on the need to consciously change our approach to one based on intensity, continuity and better public transport, to encourage the use of new strategies.

The repetition of major urban areas reveals certain factors and some qualities and elements that are specific to urban development, and are expressed in different or renewed ways in comparison with the situation found in smaller urban areas with more moderate growth or a broader system of dependencies.

Operating in a network is one of the key characteristics of contemporary metropolises. As a result, they are multi-polar, and formed as territorial mosaics in which many layers are interlinked. There are a range of networks for transport, communication, and for activities. The administration of these networks, via urban planning and management mechanisms, is essential to ensure the sustainability of the metropolis. To achieve energy efficiency and human well-being, it is essential to create intense, mixed, highly accessible areas, particularly through public transport.

The multi-polar nature of the contemporary city also leads us to consider new spaces for social exchange; new spaces for the community. Consequently, there is an interest in understanding **new intermodal nodes**, which are true corners of the metropolis created by the necessary mobility. Thus, we can outline a geography of spaces in the urban framework that establish a close relationship between urban and social factors. A set of urban elements are created that are associated with the urban

framework in a different way to the other built-up areas in the city. Accessibility, a mix of land uses, and contiguity are attributes that promote this different association with the urban framework, and are capable of generating a flexible urban structure in continuous evolution. In these urban spaces, the importance of relationships between interior and exterior spaces and between public and private spaces is particularly notable; as is the relationship between the different levels or plans that are generated in a city that is organized vertically.

Open space emerges as an element that could become the backbone of the metropolis. However, open space also acts as an exceptional backbone – providing a real urban framework – in more dispersed, low density urban areas. At territorial scale, large metropolitan open spaces play an increasingly important role; frequently combining environmental, production and leisure functions.

Most of these topics are studied by the Urbanism Research Group in the Department of Urbanism and Regional Planning at Universitat Politècnica de Catalunya–Barcelona Tech. In the current scenario, I would like to highlight the mixture of new transport stations and intermodal spaces that could become new central Metropolitan ‘places’ or corners, as well as the role of the system of open spaces as a backbone. All of this allows us to rethink metropolitan cities as complex machines in which each of the urban entities is key to the assembly and operation.





➔ CRISTINA JOVER

De la ciutat paradoxal a la ciutat transgènica, un salt sense transició
És habitual que l'opinió pública es postuli entre dos models urbans poc compatibles. El primer contraposa l'addició d'esdeveniments i construccions fruit de la necessitat, barreja escales, capeja històries i presenta un ús de l'espai urbà mestís, assumint-ne el desordre i la improvisació. És aquesta una ciutat minifundista i microeconòmica, on l'actuació privada, fins i tot l'íntima, s'expandeix líquidament pels llocs públics, alterant-los. El segon model, nét de l'èxit de la ciutat moderna i de la necessitat de dotar d'habitatge el creixement massiu, defensa la ciutat teló. Una urbs macroeconòmica i macroescalar, amb clares tendències geopolítiques, que prioritza el control administratiu, estratègic. Una ciutat sense concessions, on la improvisació és cada vegada més escassa i relegada a actuacions i llocs controlats; una ciutat invasiva i transgènica, disposada a través d'un urbanisme tàctic, en què l'arquitectura escultòrica pren protagonisme i s'apropia, fins i tot, de l'habitar.

Durant anys, hem dividit i distanciat usos, economies i habitants, englobant-los en una matemàtica moderna on els conjunts primaris no intersequen. Defenso la **ciutat intermèdia** i proposo un debat realista sobre com concebre, materialitzar i construir una urbs capaç d'assumir algunes de les regles de joc del segle XXI, que involucri les característiques principals de la ciutat mestissa.

No es tracta aquí d'augmentar escales, sinó d'equilibrar-ne algunes; no es tracta d'obtenir grans assoliments en matèria arquitectònica ni urbanística, sinó d'entendre la ciutat com **un espai amable i cordial per als seus habitants**. Un espai que introdueixi

la diversitat com a objectiu, que permeti i inventi nous usos de l'espai públic i que doti de petits llocs de destinació laboral, comunal i creativa les grans avingudes i els seus buits més gèlids. Una ciutat pròxima a les activitats defensades per Bob Black, aquella «que promogui revolució lúdica, festa, creativitat, convivència, comensalia i, fins i tot, art». Una metròpoli diferent, que recompongui els seus espais i reintrodueixi, allà on no existeix, l'activitat ciutadana, feta d'espais urbans que valorin la memòria col·lectiva, amb fluxos intermedis que transformin i humanitzin els suburbis actuals. Un urbanisme que no aïlli l'espai públic del lloc eixam, que tingui la imatge a portell del tauler d'escacs com a objectiu i que millori les seves infraestructures amb sensatesa domèstica.

Fa temps que hem prioritzat les nostres metròpolis des de criteris financers; les hem convertides en un valor de canvi, en un potent model de suggestió que ha passat a ser el protagonista de les informacions que rebem cada dia a través dels diferents mitjans de comunicació. El nostre present projecta el nostre entorn proper des de la hipercomunicació digital, l'electrificació i la revolució domòtica, des del desacord i la distància física, proposant una ciutat suposadament intel·ligent, que mostra les seves esclertes allà on es mira. El disseny actual és exloent i, en certs aspectes, autodestructiu. Hem de proposar un urbanisme que es decanti, sense embuts, per la millora de l'existent.

El nou PDU ens ha d'aturar, permetre'ns l'arranjament dels espais per redimir, dels estrats i llocs buits de contingut, millorar els intersticis provocats pels anys de zonificació, per la fe cega en l'alta tecnologia, i dirigir-nos cap a una ciutat que recuperi el sentit i el significat de la paraula progrés: aquell que està vinculat, directament, amb la millora i la permanència dels valors profunds de l'ésser i de la condició humana.

➔ **De la ciudad paradójica a la ciudad trasgénica, un salto sin transición**
Es habitual que la opinión pública se postule entre dos modelos urbanos poco compatibles. El primero contrapone la adición de acontecimientos y construcciones fruto de la necesidad, mezcla escalas, capea historias y presenta un uso del espacio urbano mestizo, asumiendo el desorden y la improvisación. Se trata de una ciudad minifundista y microeconómica, en la que la actuación privada, incluso la íntima, se expande líquidamente por los lugares públicos, alterándolos. El segundo modelo, nieto del éxito de la ciudad moderna y de la necesidad de dotar de vivienda al crecimiento masivo, defiende la ciudad telón. Una urbe macroeconómica y macroescalar, con claras tendencias geopolíticas, que prioriza el control administrativo, estratégico. Una ciudad sin concesiones, donde la improvisación es cada vez más escasa y relegada a actuaciones y lugares controlados; una ciudad invasiva y transgénica, dispuesta a través de un urbanismo táctico, en que la arquitectura escultórica toma protagonismo y se apropia, incluso, del habitar.

Durante años, hemos dividido y distanciado usos, economías y habitantes, englobándolos en una matemática moderna donde los conjuntos primarios no intersecan. Defiendo la **ciudad intermedia** y propongo un debate realista sobre cómo concebir, materializar y construir una urbe capaz de asumir algunas de las reglas de juego del siglo XXI, que involucre las características principales de la ciudad mestiza.

No se trata aquí de aumentar escalas, sino de equilibrar algunas de ellas; no se trata de obtener grandes logros en materia arquitectónica ni urbanística, sino de entender la ciudad como **un espacio amable y cordial para sus habitantes**. Un espacio que introduzca la diversidad como objetivo, que permita e invente nuevos usos del espacio público y que dote de pequeños

lugares de destino laboral, comunal y creativo a las grandes avenidas y a sus vacíos más gélidos. Una ciudad próxima a las actividades defendidas por Bob Black, aquella «que promueva revolución lúdica, fiesta, creatividad, convivencia, comensalia e, incluso, arte». Una metròpoli diferente, que recomponga sus espacios y reintroduzca, allí donde no existe, la actividad ciudadana, compuesta de espacios urbanos que valoren la memoria colectiva, con flujos intermedios que transformen y humanicen los suburbios actuales. Un urbanismo que no aisle el espacio público del lugar enjambre, que tenga la imagen al tresbolillo del tablero de ajedrez como objetivo y que mejore sus infraestructuras con sensatez doméstica.

Hace tiempo que hemos priorizado nuestras metròpolis desde criterios financieros; las hemos convertido en un valor de cambio, en un potente modelo de gestión que ha pasado a ser el protagonista de las informaciones que recibimos cada día a través de los diferentes medios de comunicación. Nuestro presente proyecta nuestro entorno cercano desde la hipercomunicación digital, la electrificación y la revolución domótica, desde el desacuerdo y la distancia física, proponiendo una ciudad supuestamente inteligente, que muestre sus rendijas allí donde se mire. El diseño actual es excluyente y, en ciertos aspectos, autodestructivo. Hemos de proponer un urbanismo que se decante, sin tapujos, por la mejora del existente.

El nuevo PDU tiene que detenernos, permitirnos el arreglo de los espacios a redimir, de los estratos y lugares vacíos de contenido, mejorar los intersticios provocados por los años de zonificación, por la fe ciega en la alta tecnología, y dirigirnos hacia una ciudad que recupere el sentido y el significado de la palabra progreso: el que está vinculado, directamente, a la mejora y la permanencia de los valores profundos del ser y de la condición humana.

➔ **From the paradoxical city to the transgenic city: a huge step with no transition**

Public opinion tends to support one of two urban models that are not highly compatible. The first adds together events and constructions as a result of necessity, mixes scales, makes passes at history and presents a mixed use of the urban space, with a degree of disorder and improvisation. This is a city based on smallholding and microeconomy, where private and even intimate action spreads fluidly through public places and changes them. The second model, a relative of the modern city's success and the need for mass expansion of housing, supports the city as a backdrop. These are macroeconomic, macroscale major cities with clear geopolitical tendencies, where administrative and strategic control is prioritized. Cities without concessions; where improvisation is increasingly scarce and relegated to a few controlled actions and places. These are cities that are invasive and transgenic, arranged on the basis of strategic urban planning, where sculptural architecture is a priority, even in living space.

For years, we have divided and spaced out uses, economies and inhabitants, encompassed in modern mathematics in which the main sets do not intersect. I support an **intermediate city**. I believe we need a realistic discussion on how to conceive, design and construct major cities that can adopt some of the game rules of the twenty-first century, and that include the main characteristics of the hybrid city.

The aim is not to increase scales, but to balance some of them; it is not to obtain major achievements in architectural or urban planning terms, but to consider **the city a user-friendly, congenial place for its inhabitants**. A space where diversity is an objective, where new uses of public space can be invented and implemented, where there are small places for work, and for communal and

creative activities in the major avenues and their coldest empty spaces. A city that is close to the activities supported by Bob Black, who promotes '...a ludic revolution.... I mean also festivity, creativity, conviviality, commensality, and maybe even art'. A different metropolis, whose spaces are recomposed and the activity of the people in the city is reintroduced in places where it is no longer found. A metropolis comprised of urban areas that value collective memory, with intermediate flows that transform and humanize the current suburbs. Urban planning that does not isolate the public space from a place for the crowds; that has the staggered image of a chess board as objectives; and that improves infrastructure with domestic good sense.

For a long time, our cities have been developed on the basis of financial criteria; we have made them into an exchange value, into a strong model of suggestion that has become prominent in the news we receive every day through the media. In our current time, our surrounding environment is presented from the perspective of digital hypercommunication, electrification and the automation revolution; from the perspective of discord and physical distance; through the proposal of what is supposedly a smart city but shows its fissures wherever you look. The current design is exclusive and, in some aspects, self-destructive. We must propose a kind of urban planning that improves the existing city, transparently.

The new Urbanistic Metropolitan Plan must make us stop, enable us to arrange spaces to recover empty strata and places, to improve the interstices caused by years of zoning and blind faith in high-tech, and guide us towards a city that recovers the feeling and meaning of the word 'progress': that which is linked directly with improvement and the permanence of the essential values of being human and the human condition.

Reurbanitzant carreteres o vies comarcals

Avinguda de Cornellà - Tramvia

Cornellà de Llobregat - Esplugues de Llobregat



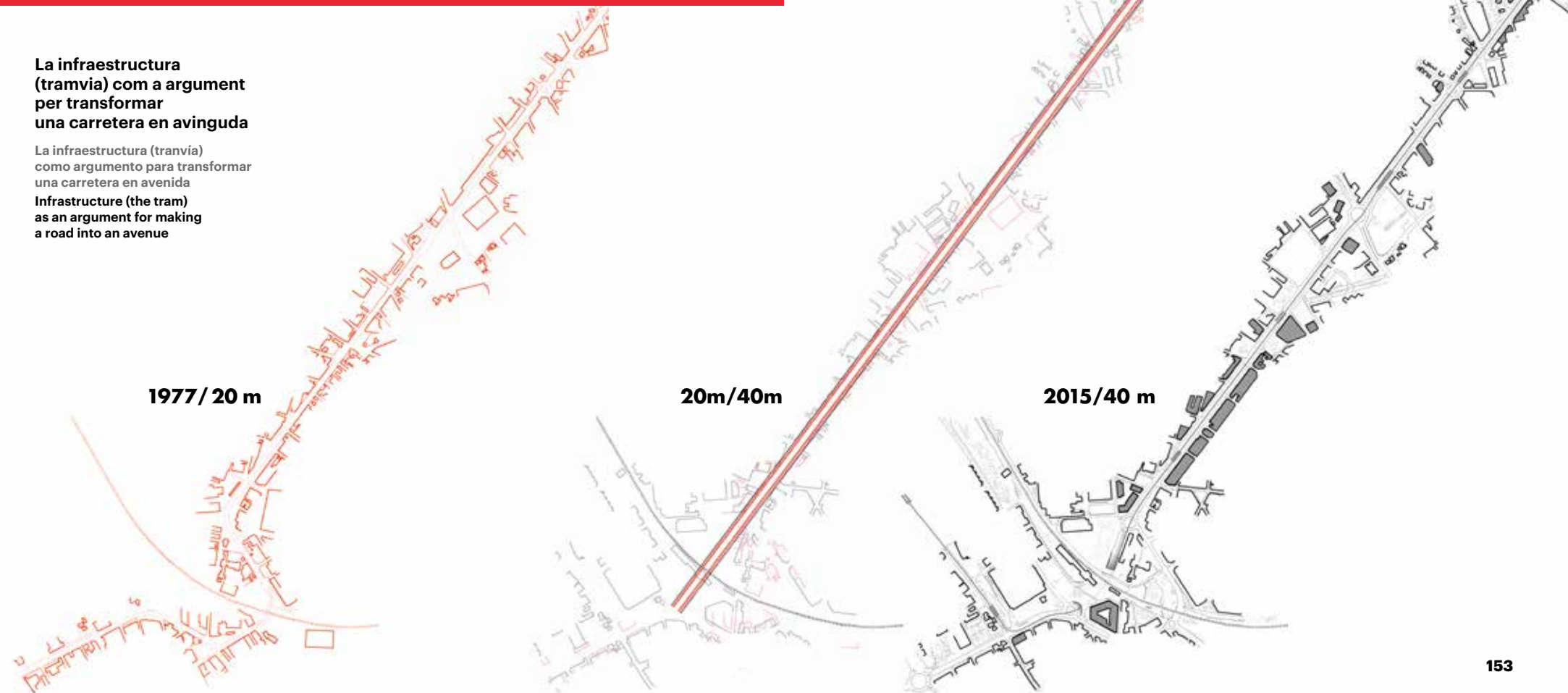
Reurbanizando carreteras
o vías comarcales

Redeveloping major
and secondary roads

La infraestructura (tramvia) com a argument per transformar una carretera en avinguda

La infraestructura (tranvía)
como argumento para transformar
una carretera en avenida

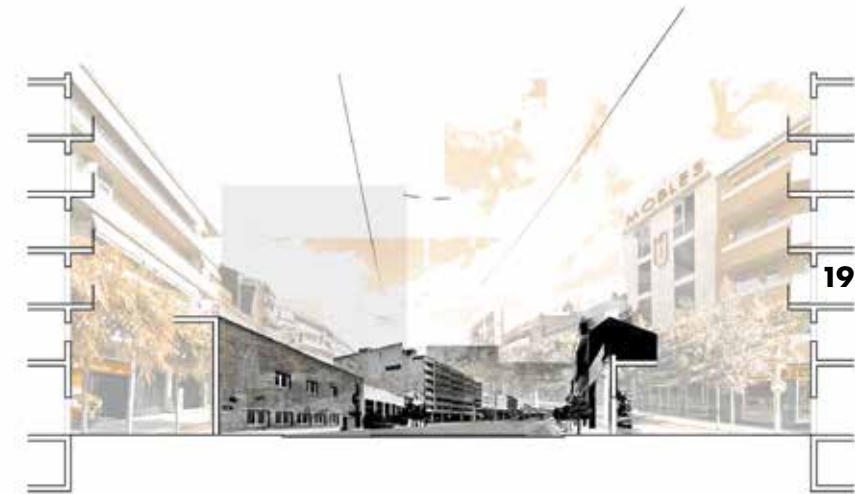
Infrastructure (the tram)
as an argument for making
a road into an avenue



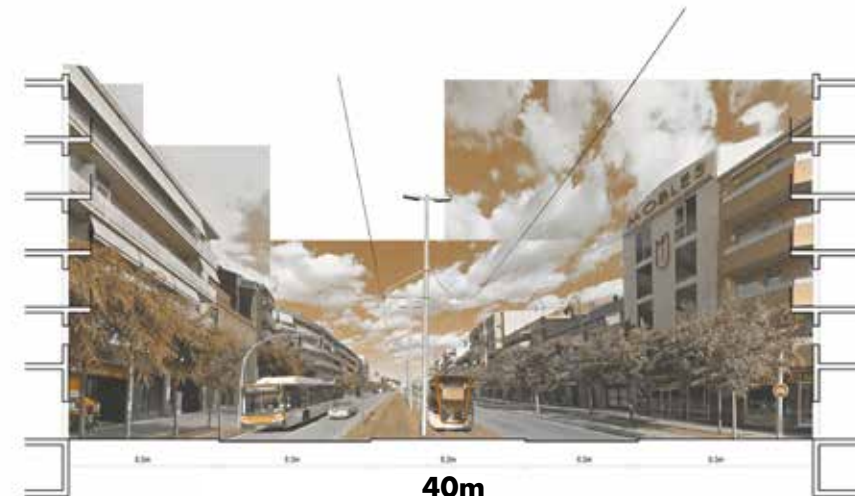


Les oportunitats i el projecte d'eixamplar la secció

Las oportunidades
y el proyecto de ensanchar
la sección
Opportunities and the
plan to widen the cross section



1977 vs 2015



2015

40m

➔ XAVIER MONTEYS

El PDU hauria de considerar alguns aspectes en relació amb els nous projectes urbans i, en general, amb aquells mecanismes que contribuïran a donar forma a la ciutat. Aquestes qüestions ens les fan veure els projectes desenvolupats fins ara –dels quals, en aquest capítol, se'n mostren alguns de prou significatius– i que sorgeixen precisament de les opinions i les crítiques expressades sobre els espais urbans a què han donat lloc. Crítiques i opinions que ens han fet veure aspectes lligats amb l'homogeneïtzació de l'espai a través dels elements que el conformen –massa evidents alguns cops–, amb la relació entre el nou i el vell, amb la forma de les vores i amb l'escala de les intervencions. Podríem dir que, entre les diferents opinions que susciten aquests projectes, n'hi ha algunes que ajuden a entendre i a celebrar el seu origen, i altres que serveixen per fonamentar els passos successius. Així, doncs, segons aquests comentaris, tres opinions.

Primera. En aquest sentit i a la vista dels exemples proposats, les futures intervencions urbanístiques potser haurien de revisar la idea de novetat absoluta, i més aviat treballar sobre el que podríem anomenar «parcialment nou». Si hi ha alguna cosa pròpia de la ciutat és aquesta, però en algunes ocasions no sembla un concepte prou madur i pot ser perfectament una manera de resoldre la dicotomia entre «créixer estenent-se o realimentar el que ja existeix». Òbviament no em refereixo a la pràctica de deixar vestigis «arqueològics» escampats que ens expliquin el passat, com ara les xemeneies, sinó de ser conscients del caràcter reparador, i per tant incorporador, del projecte urbà.

Segona. Sempre des de l'opinió que generen els projectes seleccionats, podríem reclamar una reflexió sobre la linealitat, sobre un excés de recorreguts, i la consideració de

l'eix com a únic instrument o vehicle articulador. Una confiança que implica reforçar el caràcter unitari de les operacions. És obvi que els projectes han hagut de resoldre llocs dominats per infraestructures viàries que ja tenien aquest caràcter lineal. Però, no podríem ara cercar altres formes d'abordar-los? Una major confiança, per exemple, en la *puntuació* i no tant en la linealitat, i en la capacitat de formar unitats recognoscibles sense haver-les de subratllar literalment. Per tant, acceptar-les totes dues, de manera contínua i per fragments.

I tercera. Una atenció a les coses que passen «a l'altre costat» de la frontera de les intervencions, perquè de fet són les que ens serveixen per fer un test fiable del seu encaix. L'existència del polígon com a figura podria revisar-se i acceptar, per exemple, com ja succeeix en alguns casos, la seva discontinuïtat, encara que sigui mitjançant figures i elements de grandàries menors. De fet, es tracta d'estendre conceptes i idees que ja apliquem i que no són gaire lluny del que preconcibem amb la barreja d'usos, i que tampoc és indiferent a certa domesticitat de l'espai públic. Podríem concloure dient: «Ciutat contínua i per fragments; estendre's sense esborrar del tot i reparar el que ja existeix».

➔ El PDU debería considerar algunos aspectos relacionadas con los nuevos proyectos urbanos y, en general, con aquellos mecanismos que contribuirán a dar forma a la ciudad. Estos cuestiones se visibilizan en los proyectos realizados hasta el momento –de los que, en este capítulo, se muestran algunos ejemplos suficientemente significativos– y que surgen precisamente de las opiniones y las críticas expresadas sobre los espacios urbanos a que han dado lugar. Críticas y opiniones que nos han hecho ver aspectos ligados a la homogeneización del espacio a través de los elementos que lo

conforman –demasiado evidentes algunas veces–, a la relación entre lo nuevo y lo viejo, a la forma de los bordes y a la escala de las intervenciones. Podríamos decir que, entre las distintas opiniones que suscitan estos proyectos, hay algunas que ayudan a entender y a celebrar su origen, y otras que sirven para fundamentar los pasos sucesivos. Así, pues, según estos comentarios, tres opiniones.

Primera. En este sentido y a la vista de los ejemplos propuestos, las futuras intervenciones urbanísticas quizás tendrían que revisar la idea de novedad absoluta, y más bien trabajar sobre lo que podríamos llamar «parcialmente nuevo». Si hay algo propio de la ciudad es eso, pero en algunas ocasiones no parece un concepto lo bastante maduro y puede ser perfectamente una manera de resolver la dicotomía entre «crecer extendiéndose o realimentar lo que ya existe». Obviamente no me refiero a la práctica de dejar vestigios «arqueológicos» esparcidos que nos expliquen el pasado, como por ejemplo las chimeneas, sino de ser conscientes del carácter reparador, y por lo tanto incorporador, del proyecto urbano.

Segunda. Siempre desde la opinión que generan los proyectos seleccionados, podríamos reclamar una reflexión sobre la linealidad, sobre un exceso de recorridos, y la consideración del eje como único instrumento o vehículo articulador. Una confianza que implica reforzar el carácter unitario de las operaciones. Es obvio que los proyectos han tenido que resolver lugares dominados por infraestructuras viarias que ya tenían ese carácter lineal. ¿Pero no podríamos ahora buscar otras formas de abordarlos? Una mayor confianza, por ejemplo, en la *puntuación* y no tanto en la linealidad, y en la capacidad para formar unidades reconocibles sin tenerlas que subrayar literalmente. Por lo tanto, aceptarlas a ambas, de forma

continua y por fragmentos.

Y tercera. Una atención a las cosas que pasan «al otro lado» de la frontera de las intervenciones, porque de hecho son las que nos sirven para realizar un test fiable de su encaje. La existencia del polígono como figura podría revisarse y aceptar, por ejemplo, como ya sucede en algunos casos, su discontinuidad, aunque sea mediante figuras y elementos de menores dimensiones. De hecho, se trata de extender conceptos e ideas que ya aplicamos y que no están muy alejadas de lo que preconizamos con la mezcla de usos, y que tampoco es indiferente a cierta domesticidad del espacio público. Podríamos concluir así: «Ciudad continua y por fragmentos; extenderse sin borrar completamente y reparar lo que ya existe».

➔ The Urbanistic Metropolitan Plan (PDU) should take into account some aspects that are related to new urban designs and, in general, to mechanisms that will contribute to shaping the city. These aspects are revealed in designs developed to date – some of the most relevant of which we will look at in this chapter – and arise from opinions and critiques of the urban spaces the designs have formed. The reviews and opinions illustrate aspects associated with the homogenization of space through the elements that comprise it, which are too evident in some cases; with the relationship between old and new; and with the form of the edges and the scale of interventions. Among the opinions that these designs inspire, we could say that some help us to understand and celebrate the origins of the designs, whilst others serve as the foundation for the next steps. According to the above, there are three main opinions.

One. In view of the examples given here, future urban planning interventions should perhaps revise the idea of absolute novelty, and instead work on what we could call 'partially new'. If there is one distinguishing

feature of the city it is this. However, on some occasions, it does not seem to be a well-developed concept. It could easily be a way to resolve the dichotomy between 'growing by spreading out or replenishing what already exists'. Obviously, I am not referring to the practice of leaving scattered 'archaeological' remains, such as chimneys, that explain the past, but of being aware of the ability of urban design to repair and therefore incorporate elements.

Two. In response to opinions that the selected designs generate, we could return to a reflection on linearity, on the excess of trajectories, and a consideration of the axis as the only unifying instrument or vehicle. This position strengthens the unitary nature of operations. Clearly, designs have had to find solutions for places dominated by road networks that already have this linear characteristic. But, surely we can find other ways to approach them? For example, we could have greater confidence in *punctuation* and less in linearity; greater confidence in the ability to form recognizable units, without having to literally underline them. Therefore we can accept both positions: continuous and fragmented.

Three. Attention to the things that cross over to 'the other side' of the boundary of interventions, as these are what serve to reliably test the fit. The existence of the urban planning zone as a concept can be revised and we can accept, as is already happening in some cases, its discontinuity, although through smaller figures and elements. In fact, the idea is to extend concepts and ideas that we already use and that are not far from what we already advocate: a combination of land uses, which in turn supports a certain domesticity of the public space. We can conclude by saying that the idea is to form: 'A continuous and fragmented city that grows without totally erasing, and repairs what already exists'.





ACTORS I AGENTS IMPLICATS EN LA PRODUCCIÓ DE LA CIUTAT:

públics, privats i consorciats. Els rols del dissenyador

**ACTORES Y AGENTES
IMPLICADOS EN LA PRODUCCIÓN
DE LA CIUDAD:**

públicos, privados y consorciados.
Los roles del diseñador

**ACTORS AND STAKEHOLDERS
IN THE PRODUCTION
OF THE CITY:**

public, private and partnerships.
The roles of the designer

Casos d'estudi Casos de estudio | Case studies

➔ **RAMBLA PALLARESA + CAN ZAM**
Santa Coloma de Gramanet

➔ **PLA DE MONTGAT**
Pla de Montgat

La producció de projectos urbanos complejos, como los que aquí tomamos como referencia, plantea una serie de interesantes cuestiones de procedimiento y gestión urbanística, que tienen una fuerte influencia en los resultados finales y que son relevantes en la construcción de la ciudad metropolitana.

Vista en su conjunto, **la cobertura de las Rondas a su paso por Santa Coloma**, construida por el Ministerio español de Obras Públicas tras una larga reivindicación vecinal y a remolque de la iniciativa municipal, junto con las actuaciones que se llevaron a cabo posteriormente, han cambiado totalmente la imagen y el funcionamiento de esa ciudad. Baste con citar las intervenciones del Área Metropolitana y del Consell Comarcal en la compra de suelo y en la urbanización y puesta en servicio de la Rambla Pallaresa o del parque urbano y los equipamientos de Can Zam, la construcción del complejo Cúbic o la nueva dinámica de los sectores de La Bastida, Torribera o el propio casco antiguo.

A su vez, la cadena de actuaciones ejecutadas en Montgat, en sectores hasta entonces tan próximos e inconexos entre sí como el Turó del Sastre, los parques de El Tramvia y de Can Maurici sobre la cobertura de la Pota Nord de la Ronda, el parque de Les Bateriaes y el **llano de Montgat**, en un territorio de difícil posición y topografía, también ha puesto en valor un ámbito muy amplio, con efectos en todo el territorio municipal. En este caso, han confluído la iniciativa municipal y la privada, con la intervención de la Dirección General de Urbanismo de la Generalitat y el Área Metropolitana de Barcelona en la construcción de viviendas de protección oficial y en el espacio público, y del Ministerio en el soterramiento de la Ronda y la ejecución del parque de El Tramvia.

En ambos casos, los agentes implicados son múltiples y la construcción de estos fragmentos de ciudad metropolitana se ha llevado a cabo a partir de la comprensión o la complementariedad de las acciones de unos y otros.

La primera cuestión planteada tiene que ver con el rol que asume cada administración o agente actuante. ¿Quién es el diseñador (de la operación en conjunto): el que promueve, el que proyecta, el que ejecuta? ¿Es necesaria la presencia de un «coordinador-diseñador», capaz de definir la estrategia urbana (objetivos agregados, estructura fundamental) o de establecer unos parámetros básicos para el conjunto? ¿Cuál debería ser el perfil de esta figura (profesional o gerencial, independiente o no de las administraciones)? ¿Podría pensarse en las figuras del *maître de oeuvre* o *chargé de mission* francés, o en el arquitecto coordinador de proyectos holandés?

La construcción de ciudad a partir de puzles de proyectos plantea una segunda cuestión. Se trata de actuaciones urbanas que, siguiendo –o no– un orden o una estrategia determinados, tienen efectos acumulativos: un sistema de construcción que permite establecer objetivos con distintos plazos, variables según las posibilidades de ir añadiendo valor a un territorio determinado en cada momento. Y también la posibilidad de definir escenarios parciales o intermedios. El proceso puede partir de un único proyecto o acción generadora, u operar desde un cúmulo de acciones simultaneas o sucesivas, pero siempre con la presencia de múltiples agentes. La colaboración de distintos agentes, públicos y privados, obliga a considerar a la vez distintas escalas de trabajo y objetivos y, en consecuencia, facilita el ajuste entre las diferentes visiones y la idoneidad de las opciones de diseño. Es evidente, pues, que ha de garantizarse esta cooperación (entre los agentes actuantes, entre el proyecto urbano y el proyecto arquitectónico, entre los espacios públicos y los volúmenes construidos), así como asegurar una mayor comprensión del territorio desde los proyectos: hay que pensar en fórmulas, quizá desde la propia definición de nuevas figuras de planeamiento/proyecto en la legislación, o desde la definición de los mecanismos apropiados en los planes directores o generales.

The development of complex urban projects, such as those we refer to here, raises a number of interesting questions in terms of procedure and urban planning management, which have a significant influence over the final result and are relevant to the construction of the metropolitan city.

Taken as a whole, the **covering of the Santa Coloma ring road section**, built by the Spanish Ministry of Public Works, following a long period of complaints received from local residents and as a result of municipal initiative, along with the actions that were carried out later, has effected a complete makeover for this city and changed the way it operates. We only need to look at the activities carried out by the Àrea Metropolitana and the Regional Council with regard to land purchase and the urbanisation and commissioning of the Rambla Pallaresa or the Can Zam urban park and facilities, the construction of the Cúbic complex, or the new dynamic in La Bastida, Torribera and the old city centre itself.

In turn, the series of actions realised in Montgat, in sectors which were previously close and unconnected in equal measures, such as Turó del Sastre, the Tramvia and Can Maurici parks on top of the ‘Pota Nord’ (northern branch) of the ring road, Parc de les Bateriaes and the **Pla de Montgat** area in a region which presents both locational and topographical difficulties, has also added value across an extensive area, the effects of which have been reflected throughout the entire municipal region. This case saw municipal and private initiative coming together, with involvement from the Government of Catalonia’s General Directorate for Urban Development and the Àrea Metropolitana de Barcelona in the construction of protected housing and public space, and from the Ministry in the lowering and covering of the ring road and execution of the Tramvia park project.

In both cases, the agents involved were many and the construction of the fragments making up the metropolitan city was carried out based on mutual understanding and comple-

mentary actions between all parties.

The first issue needing to be addressed relates to the role assumed by each of the participating administrations or agents. Who is the designer (of the joint operation): the one promoting the project, the one in charge of the planning, the one running it? Does there need to be a ‘designer-coordinator’ able to define urban strategy (aggregate objectives, fundamental structure) and establish some basic parameters for the group? What profile does this person need to have (professional or managerial, independent from the public administrations or not)? Should one be thinking along the lines of the French *maître d’oeuvre* or *chargé de mission*, or the Dutch-style architect and project coordinator?

City construction based on a puzzle of projects raises a second issue. This being that urban projects that follow a specific order or strategy - or not - involve cumulative effects: a construction system that allows goals to be set with different timescales and variables in line with the potential for adding value to a specific region at all times. And also the possibility of defining partial or intermediate scenarios. The process could be based on a single project or generating action or could operate based on a group of successive or simultaneous actions, but always with the participation of multiple agents. The collaboration of different ones, public and private, forces different scales of work and objectives to be considered alongside each other and, as a result, facilitates an adjustment of the various visions and suitability with regard to the design options. Clearly, therefore, it is necessary to establish this cooperation (between active agents, between the urban and architectural project, between the public spaces and developed areas), in addition to ensuring a greater regional understanding within the projects: formulas need to be considered, either based on the legal definition of new planning/project roles or on the definition of appropriate mechanisms in the general or master plans.

La producció de projectes urbans complexos, com els que aquí prenem com a referència, planteja una sèrie d’interessants qüestions de procediment i gestió urbanística, que tenen una forta influència en els resultats finals i que són rellevants en la construcció de la ciutat metropolitana.

Vista en conjunt, **la cobertura de les Rondes al seu pas per Santa Coloma**, construïda pel Ministeri d’Obres Públiques de l’Estat espanyol després d’una llarga reivindicació veïnal i a remolc de la iniciativa municipal, juntament amb les actuacions que es van dur a terme posteriorment, han canviat totalment la imatge i el funcionament d’aquesta ciutat. Només cal pensar en les intervencions de l’Àrea Metropolitana i del Consell Comarcal en la compra de sòl i en la urbanització i posada en servei de la Rambla Pallaresa o del parc urbà i els equipaments de Can Zam, la construcció del complex Cúbic, o la nova dinàmica dels sectors de La Bastida, Torribera o el mateix nucli antic.

Al seu torn, la cadena d’actuacions executades a Montgat, en sectors fins aleshores tan propers i inconnexos entre si com el Turó del Sastre, els parcs del Tramvia i de Can Maurici sobre la cobertura de la Pota Nord de la Ronda, el parc de les Bateriaes i el **pla de Montgat**, en un territori de posició i topografia difícils, també ha posat en valor un àmbit molt ampli, amb efectes sobre tot el territori municipal. En aquest cas, han confluït la iniciativa municipal i la privada, amb la intervenció de la Direcció General d’Urbanisme de la Generalitat i l’Àrea Metropolitana de Barcelona en la construcció d’habitatges protegits i en l’espai públic, i del Ministeri en el soterrament de la Ronda i l’execució del parc del Tramvia.

En tots dos casos, els agents implicats són múltiples i la construcció d’aquests fragments de ciutat metropolitana s’ha dut a terme a partir de la comprensió o la complementarietat de les accions d’uns i altres.

La primera qüestió plantejada té a veure amb el rol que assumeix cada administració o agent actuant. Qui és el dissenyador (de l’operació en conjunt): el que promou, el que projecta, el que executa? Cal que hi hagi un «coordinador-dissenyador», capaç de definir l’estratègia urbana (objectius agregats, estructura fonamental) o d’establir uns paràmetres bàsics per al conjunt? Quin hauria de ser el perfil d’aquesta figura (profesional o gerencial, independent o no de les administracions)? Es podria pensar en les figures del *maître d’oeuvre* o *chargé de mission* francès, o en l’arquitecte coordinador de projectes holandès?

La construcció de ciutat a partir de puzles de projectes planteja una segona qüestió. Es tracta d’actuacions urbanes que, seguint –o no– un ordre o una estratègia determinats, tenen efectes acumulatius: un sistema de construcció que permet establir objectius amb diferents terminis, variables segons les possibilitats d’anar afegint valor a un territori determinat en cada moment. I també la possibilitat de definir escenaris parcials o intermedis. El procés pot partir d’un únic projecte o acció generadora, o operar des d’un cúmul d’accions simultànies o successives, però sempre amb la presència de múltiples agents. La col·laboració de diferents actors, públics i privats, obliga a considerar alhora diferents escales de treball i objectius i, en conseqüència, facilita l’ajust entre les diferents visions i la idoneïtat de les opcions de disseny. És evident, doncs, que cal garantir aquesta cooperació (entre els agents actuant, entre el projecte urbà i el projecte arquitectònic, entre els espais públics i els volums construïts), com també assegurar una major comprensió del territori des dels projectes: cal pensar en fórmules, potser des de la mateixa definició de noves figures de planejament/projecte en la legislació, o des de la definició dels mecanismes apropiats en els plans directors o generals.

Reescalant infraestructures per evitar-ne l'impacte negatiu
**Rambla Pallaresa + Parc Europa + Torribera - La Bastida +
 Can Zam. Santa Coloma de Gramenet**

Reescalando infraestructuras
 para evitar su impacto negativo

Rescaling infrastructure
 to avoid a negative impact



Ciutat en dos nivells,
 cadascun amb la seva pròpia
 lògica però ben integrats

Ciudad en dos niveles,
 cada uno con su propia lógica
 pero bien integrados

A city on two levels,
 each with its own logic
 but wellintegrated

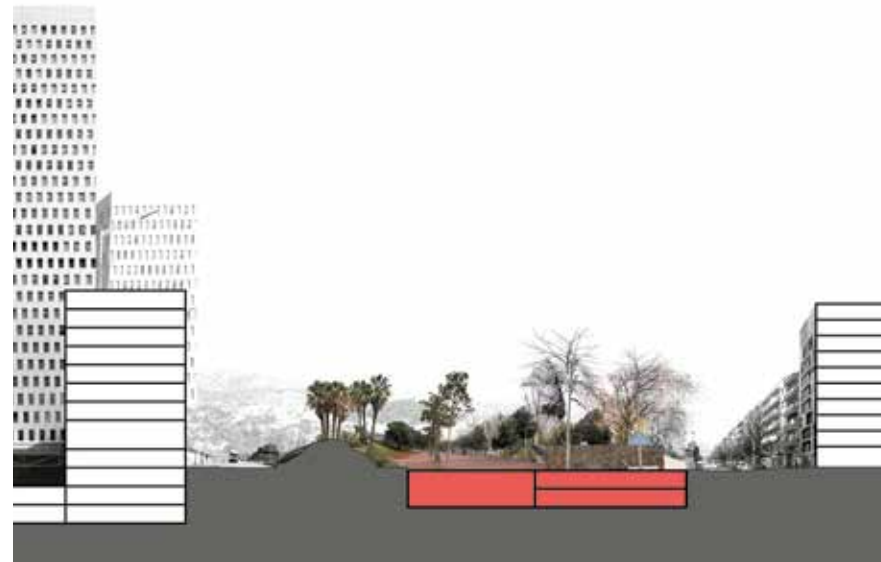




Capacitat de les infraestructures per ser elements de traba urbana

Capacidad de las infraestructuras
para ser elementos de traba urbana

Infrastructure capable of forming
urban links





→ PERE JOAN RAVETLLAT

El projecte com a estratègia.

Comprensió del lloc i sintonia escalar

En qüestions urbanes, en què precisament la integració o la conciliació d'aspectes diversos i moltes vegades contradictoris és essencial, sembla difícil abordar temes o aspectes de manera independent.

En qualsevol cas, la **comprensió del lloc** on s'actua i la definició d'estratègies de relació amb el seu entorn semblen elements imprescindibles. La capacitat de dialogar i d'establir lligams amb àmbits de major dimensió és sens dubte necessària, mentre que l'isolament i una mirada introvertida acostuma a generar efectes adversos.

En aquest sentit, *les formes de la construcció metropolitana* han d'establir una sintonia escalar i connexions amb el seu entorn. Sintonia escalar amb infraestructures, morfologies, teixits, etc., elements d'ordre superior que sens dubte són propers a qualsevol intervenció i comporten necessitats d'acord. Els límits entre situacions, els espais de frontera amb els seus canvis inherents d'escala fan que la reclamada comprensió del lloc sigui imprescindible en l'aproximació a un entorn metropolità. Els agents implicats, públics o privats, com també els diferents professionals, han de conèixer bé el sentit general de les actuacions que es volen dur a terme. Difícilment es poden establir lligams encertats amb el que ens envolta i alhora complir uns requeriments programàtics, sense el coneixement i una implicació activa en els eixos de transformació.

El projecte esdevé el mitjà que ens acosta i facilita la capacitat d'entendre, preveure i solucionar problemes d'escalas diverses. El projecte és, des d'aquest punt de vista, un valor fonamental i un instrument neces-

sari per establir i coordinar les bases d'un diàleg imprescindible entre tots els agents implicats. De la mateixa manera que necessitem instruments de visió que ens permetin entendre teixits, morfologies, etc. en altres camps científics, el material de projecte pot convertir-se en un estri valuós per enfocar i permetre distingir situacions que abans no eren visibles. Les visions properes, llunyanes o intermèdies han de propiciar els mecanismes adequats per establir reflexions pluridisciplinàries entenedores i transmissibles didàcticament.

Decidir quines seran aquestes noves visions, quines seran les òptiques que ens permetran entendre uns determinats aspectes del lloc és la tasca d'un projecte encaminat, en definitiva, a afavorir el diàleg i la coordinació entre els diferents agents que, al llarg del temps, participen en un procés de transformació metropolitana.

El projecte –o potser expressat més acuradament, **el procés del projecte**– ha d'establir un marc de diàleg estimulant on l'abstracció i la visió parcial de cadascuna de les parts passin a ser operatives instrumentalment. Queda clara la responsabilitat i la importància en aquestes primeres decisions dels límits escalars i dels elements entesos com a determinants. L'encert en aquestes qüestions preliminars, allò que al principi d'aquestes línies denominàvem «sintonia escalar», ha d'afavorir una intervenció transversal de disciplines.

No és fàcil ni aconsellable generalitzar sobre quins són aquests aspectes determinants; cada situació requereix una visió personalitzada propera i suficientment flexible per adaptar-se a les seves peculiaritats. Però també és cert que les condicions geogràfiques, de relleu, de teixits i mobilitat, allò que probablement és més perenne als llocs que defineixen les seves condicions urbanes,

garanteixen pervivències més duradores que les establertes des de contingències temporals o cícliques.

→ El proyecto como estrategia.

Comprensió del lugar y sintonía escalar

En cuestiones urbanas, en que precisamente la integración o la conciliación de aspectos diversos y muchas veces contradictorios es esencial, parece difícil abordar temas o aspectos de forma independiente.

En cualquier caso, la **comprensió del lugar** donde se actúa y la definición de estrategias de relación con su entorno parecen elementos imprescindibles. La capacidad de dialogar y de establecer vínculos con ámbitos de mayor dimensión es sin duda necesaria, mientras que el aislamiento y una mirada introvertida acostumbra a generar efectos adversos.

En este sentido, *las formas de la construcción metropolitana* han de establecer una sintonia escalar y conexiones con su entorno. Sintonia escalar con infraestructuras, morfologías, tejidos, etc., elementos de orden superior que sin duda son cercanos a cualquier intervención y comportan necesitados de acuerdo. Los límites entre situaciones, los espacios de frontera con sus cambios inherentes de escala hacen que la reclamada comprensión del lugar sea imprescindible en la aproximación a un entorno metropolitano.

Los agentes implicados, públicos o privados, así como los distintos profesionales, han de conocer bien el sentido general de las actuaciones que se quieren llevar a cabo. Difícilmente pueden establecerse vínculos acertados con lo que nos rodea y a la vez cumplir con unos requerimientos programáticos, sin el conocimiento y una implicación activa en los ejes de transformación.

El proyecto constituye el medio que nos acerca y facilita la capacidad de entender, prever y solucionar problemas de escalas diversas. El proyecto es, desde este punto

de vista, un valor fundamental y un instrumento necesario para establecer y coordinar las bases de un diálogo imprescindible entre todos los agentes implicados. Del mismo modo que necesitamos instrumentos de visión que nos permitan entender tejidos, morfologías, etc. en otros campos científicos, el material de proyecto puede convertirse en una herramienta valiosa para enfocar y permitir distinguir situaciones que antes no eran visibles. Las visiones cercanas, lejanas o intermedias deben propiciar los mecanismos adecuados para establecer reflexiones pluridisciplinares comprensibles y transmisibles didácticamente.

Decidir cuáles serán estas nuevas visiones, cuáles serán las ópticas que nos permitirán entender unos determinados aspectos del lugar es la tarea de un proyecto encaminado, en definitiva, a favorecer el diálogo y la coordinación entre los diferentes agentes que, a lo largo del tiempo, participan en un proceso de transformación metropolitana.

El proyecto –o quizá mejor expresado, **el proceso del proyecto**– tiene que establecer un marco de diálogo estimulante donde la abstracción y la visión parcial de cada una de las partes pasen a ser instrumentalmente operativas. Queda clara la responsabilidad y la importancia en esas primeras decisiones de los límites escalares y de los elementos entendidos como determinantes. El acierto en estas cuestiones preliminares, lo que al principio de estas líneas llamábamos «sintonia escalar», tiene que favorecer una intervención transversal de disciplinas.

No es fácil ni aconsejable generalizar sobre cuáles son los aspectos determinantes; cada situación requiere una visión personalizada cercana y suficientemente flexible para adaptarse a sus peculiaridades. Pero también es cierto que las condiciones geográficas, de relieve, de tejidos y movilidad, lo que probablemente es más perenne en los lugares que definen sus condiciones urba-

nas, garantizan pervivencias más duraderas que las establecidas desde contingencias temporales o cíclicas.

→ The design as a strategy. Understanding the place and fine-tuning the scale

In urban questions, in which precisely the integration or conciliation of various, often contradictory aspects is essential, it appears to be difficult to tackle topics or aspects independently.

In any case, **understanding the place** of actions and defining strategies for forming relations with the surrounding environment seem to be essential elements. The capacity to discuss and establish links with larger areas is undoubtedly necessary. In contrast, isolation and an introverted approach tend to have negative effects.

Therefore, *the forms of metropolitan construction* must fine-tune scales and create connections with the environment. The scale must be fine-tuned to infrastructure, morphologies and fabrics, among other factors; elements of a higher order that are generally closely related to any intervention, and require agreement. Due to the limits between situations, the boundary spaces with their inherent changes of scale, an understanding of place is vital in the approach to a metropolitan environment.

Participating public or private agents and the professionals involved must clearly understand the general meaning of the action that they want to undertake. It is difficult to establish good links with the surroundings and meet the programme's requirements without knowledge of and active involvement with the areas of transformation.

The design becomes the means to approach the intervention, and helps us to understand, foresee and solve problems on different scales. From this perspective, the design is an essential asset and a

necessary instrument to establish and coordinate the bases of a vital dialogue between all participating agents. In the same way that we need viewing devices to understand fabrics, morphologies and other aspects in other scientific fields, the material of the design could become a valuable tool to consider and identify situations that were not visible in the past. Close up, distant and intermediary views must help to create appropriate mechanisms for establishing comprehensible, multidisciplinary reflections that can be transmitted didactically.

Deciding what these new views will be and what viewing devices will be used to help us understand specific aspects of the place is the role of a design that is directed at promoting dialogue and coordination between the agents who, over time, participate in the process of metropolitan transformation.

The design – or more accurately **the design process** – must establish a stimulating framework for discussion, in which each party's abstraction or partial view becomes instrumentally operative. The role and importance in these initial decisions of the limits of scale and the elements considered to be determining factors is clear. Getting these preliminary questions right, what at the start of this article we call 'fine-tuning the scale', should lead to an intervention that cuts across the disciplines.

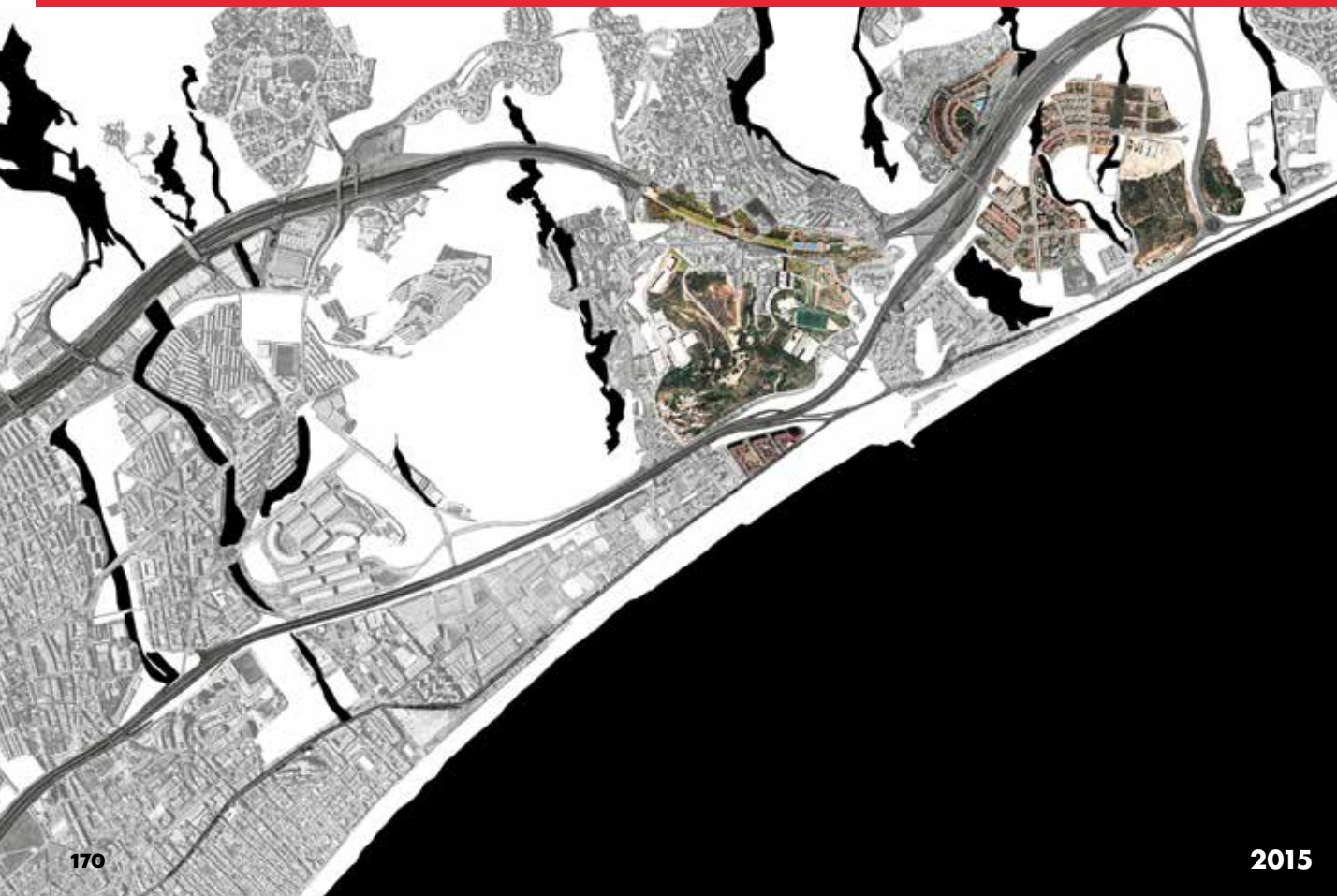
It is not easy or advisable to make generalizations about which aspects are determining factors: each situation requires an independent, close-up view that is sufficiently flexible to adapt to the specific features. However, it is also true that geographic conditions, relief, fabrics and mobility, all factors that are probably more constant in places whose urban conditions are defined, ensure longer-lasting interventions than those established with more temporary or cyclical contingencies.



Creació de nous indrets cívics amb la imbricació correcta d'equipaments i parcs
Pla de Montgat + Parc del Tramvia + Turó de les Bateries.
Montgat

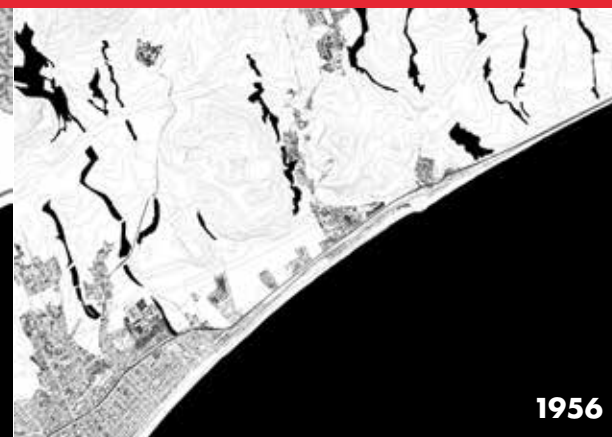
Creación de nuevos espacios
 cívicos con la imbricación correcta
 de equipamientos y parques

Creating new civic places with
 the appropriate interweaving
 of facilities and parks

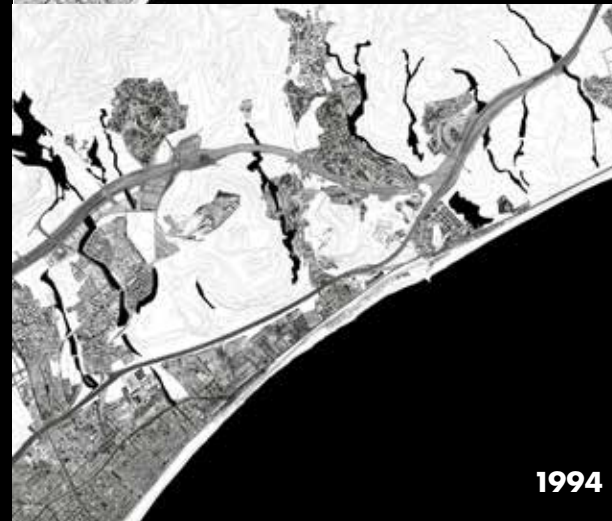


170

2015



1956



1994

**Connectors naturals i proximitat
 amb la costa: un lloc central
 en un enclavament del paisatge**

Conectores naturales y proximidad con la costa:
 un lugar central en un enclave del paisaje

Natural links and proximity to the coast:
 a central place in an enclave in the landscape



171

→ AURORA LÓPEZ

D'entrada, si considerem els conceptes de *civitas* i *urbs*, sembla que el planejament hauria de ser clarament una iniciativa pública, ja que ha d'establir les estratègies per respondre a les necessitats econòmiques, socials i ambientals dels ciutadans, tenint en compte els paràmetres generals. Però atès que una part de les necessitats són canviants en el temps, cal dotar les normatives de flexibilitat per permetre adequar en cada moment el planejament, els actors i els agents implicats en el procés a la realitat urbana i facilitar una gestió ràpida dels canvis.

Cal passar d'un urbanisme de fites –planejament, gestió, urbanització, edificació, activitat– a un urbanisme de procés, que interpreti el conjunt com un tot i no com a parts independents, i que sigui capaç de gestionar la complexitat i els canvis. Per tant, s'han d'establir nous mecanismes de relació entre el que és públic i privat. En especial, això obliga a modificar el paper de l'Administració, que hauria de fer més de dinamitzador que de fiscalitzador de l'activitat per agilitar els processos.

Plantejar un urbanisme de procés obliga que, en tot el seu desenvolupament i no solament en la fase de planejament, intervinguin equips pluridisciplinaris d'arquitectes, enginyers, advocats, economistes, ambientòlegs, sociòlegs, etc., capaços de valorar i respondre d'una manera global els interrogants o les dinàmiques que es plantegin al llarg del temps. Una altra qüestió és la repercussió que aquest funcionament pot tenir en l'organització administrativa actual, on majoritàriament cada àrea –urbanisme, promoció econòmica i promoció social– té unes competències concretes i en

molts casos manca una visió de conjunt. Si es vol que l'Administració tingui un paper proactiu i sigui capaç de gestionar l'oferta i la demanda, és imprescindible que tingui un coneixement profund de la realitat, i això només ho pot assolir amb un contacte directe amb els agents implicats. En conseqüència, ha de facilitar i crear nous mitjans d'informació i d'interlocució que l'ajudin en la presa de decisions estratègiques.

En aquest sentit, treballar amb ens, agències, organismes, empreses públiques o consorcis que gestionin projectes concrets, amb una visió general del procés urbanístic, econòmic i social, permet aproximar-se als actors socials i econòmics implicats i aconseguir majors quotes de coneixement, participació, eficàcia i eficiència en la gestió, alhora que reforça la coresponsabilització de tots els agents.

Las entidades anteriores pueden tener un papel fonamental en el desenvolupament de projectes complexos, sobretot si es plantegen normatives flexibles, un programa temporal llarg i la participació de múltiples agents públics i privats que caldrà impulsar i coordinar. Pel que fa als agents privats, la incertesa, la manca d'informació i d'interlocució són els problemes que al·leguen a l'hora d'implicar-se en aquests projectes; per tant, l'objectiu ha de ser convèncer-los en un primer moment i acompanyar-los al llarg de tot el procés urbanístic. En relació amb el projecte urbà, la presència d'un ens responsable agilita les gestions per establir els criteris i les estratègies necessàries en cada moment, també afavoreix la cooperació entre els diferents professionals que actuen i articula mecanismes de col·laboració amb altres institucions, com la universitat, que poden aportar coneixements complementaris.

→ De entrada, si consideramos los conceptos de *civitas* y *urbs*, parece que el planeamiento tendría que ser claramente una iniciativa pública, puesto que ha de establecer las estrategias para responder a las necesidades económicas, sociales y ambientales de los ciudadanos, teniendo en cuenta los parámetros generales. Pero dado que una parte de las necesidades son cambiantes en el tiempo, hay que dotar las normativas de flexibilidad para permitir adecuar en cada momento el planeamiento, los actores y los agentes implicados en el proceso a la realidad urbana, facilitando una gestión rápida de los cambios.

Es preciso pasar de un urbanismo de hitos –planeamiento, gestión, urbanización, edificación, actividad– a un urbanismo de proceso, que interprete el conjunto como un todo y no como partes independientes, y que sea capaz de gestionar la complejidad y los cambios. Por lo tanto, tienen que establecerse nuevos mecanismos de relación entre lo público y lo privado. En especial, ello obliga a modificar el papel de la Administración, que tendría que actuar más de dinamizador que de fiscalizador de la actividad para agilizar los procesos.

Plantear un urbanismo de proceso obliga a que, en todo su desarrollo y no solo en la fase de planeamiento, intervengan equipos pluridisciplinarios de arquitectos, ingenieros, abogados, economistas, ambientólogos, sociólogos, etc., capaces de valorar y responder globalmente a los interrogantes o las dinámicas que se planteen a lo largo del tiempo. Otra cuestión es la repercusión que este funcionamiento puede tener en la organización administrativa actual, en la que mayoritariamente cada área –urbanismo, promoción económica y promoción social– tiene unas competencias concretas y en muchos casos carece de visión de conjunto.

Si se quiere que la Administración de-

sempeñe un papel proactivo y sea capaz de gestionar la oferta y la demanda, es imprescindible que tenga un conocimiento profundo de la realidad, y esto solo se puede lograr con un contacto directo con los agentes implicados. En consecuencia, ha de facilitar y crear nuevos medios de información e interlocución que la ayuden en la toma de decisiones estratégicas.

En este sentido, trabajar con entes, agencias, organismos, empresas públicas o consorcios que gestionen proyectos concretos, con una visión general del proceso urbanístico, económico y social, permite aproximarse a los actores sociales y económicos implicados y conseguir mayores cuotas de conocimiento, participación, eficacia y eficiencia en la gestión, a la vez que refuerza la coresponsabilización de todos los agentes.

Las entidades anteriores pueden tener un papel fundamental en el desarrollo de proyectos complejos, en especial si se plantean normativas flexibles, un programa temporal largo y la participación de múltiples agentes públicos y privados que habrá que impulsar y coordinar. En cuanto a los agentes privados, la incertidumbre, la falta de información y de interlocución son los problemas que alegan a la hora de implicarse en estos proyectos; por lo tanto, el objetivo debe ser convencerlos en un primer momento y acompañarlos a lo largo de todo el proceso urbanístico. Con relación al proyecto urbano, la presencia de un ente responsable agiliza las gestiones para establecer los criterios y las estrategias necesarias en cada momento, también favorece la cooperación entre los diferentes profesionales que actúan y articula mecanismos de colaboración con otras instituciones, como la universidad, que pueden aportar conocimientos complementarios.

→ If we start by considering the concepts of *civitas* and *urbs*, it appears that planning should clearly be a public initiative, as it must establish strategies for meeting the economic, social and environmental needs of the population, taking into account general parameters. However, given that some needs change over time, regulations must be sufficiently flexible to adapt the planning, actors and agents involved in the process to the urban reality at any given time, and to facilitate the rapid management of changes.

We have to move away from milestone-based urban planning – involving planning, management, urban development, building, activity – towards process-based urban planning, which looks at the picture as a whole rather than as independent parts, and that can manage complexity and changes. Therefore, we must establish new mechanisms for associating what is public with what is private. In particular, this means altering the government's role so that it acts more as a facilitator than as a supervisor of the activity, to streamline the processes.

In process-based urban planning, the involvement of multidisciplinary teams of architects, engineers, lawyers, economists, environmental scientists and sociologists, among others, is required throughout the entire process, not just in the planning phase. Participants must be capable of assessing and finding comprehensive answers to questions or dynamics that arise over time. Another issue is the impact that this operation could have on current administrative organization, in which almost every area (urban planning, economic promotion and social promotion) has specific authority and frequently does not have an overview of the whole situation.

If the government is to take a proactive role and manage supply and demand, it must have deep knowledge of the reality. This can only be obtained through direct contact with the agents involved. Consequently, the government must create and provide new means for discussion and sharing information, to help in making strategic decisions.

Therefore, working with the entities, agencies, organizations, public companies or consortiums that manage specific projects, with a general view of the urban development, economic and social process, helps to bring together the social and economic actors that are involved, achieve greater knowledge, participation, efficacy and efficiency in management, and reinforce the fact that all agents are jointly accountable.

The aforementioned entities could play a key role in the development of complex designs, particularly if flexible regulations are involved, the programme is designed for the long term, and many public and private agents participate and require encouragement and coordination. Some of the problems that private agents encounter when they work on urban designs are uncertainty, and lack of information and communication. Therefore, one objective must be to convince them at the start and then support them throughout the urban planning process. In terms of the urban design, the presence of a responsible entity speeds up the procedures required to establish the criteria and strategies at all times, promotes cooperation between professionals, and establishes mechanisms of collaboration with other institutions, such as universities, which could provide complementary knowledge.





→ CARLOS FERRATER

L'arquitectura, com a disciplina d'aproximació al lloc i al fet urbà, ha de donar solucions a temes ambientals, programàtics, d'organització social, sistemes viaris i espais públics, tipològics, etc. Un exemple de confluència i relació entre el que és públic i privat es produeix al districte 22@, en el qual els diferents agents arriben a pactes sobre la configuració morfològica de l'illa.

Un dels inconvenients que planteja el pla vigent actualment al districte 22@ és la manca de permís per construir habitatges de renda lliure, malgrat que això es faci en un percentatge menor. En no existir aquesta possibilitat, no es crea comerç de proximitat i el barri, fora d'hores d'oficina, roman gairebé desert.

Més enllà de la planificació de la ciutat, les infraestructures viàries i les xarxes de mobilitat, s'ha d'aprofitar qualsevol **projecte privat per regenerar o dotar la ciutat d'espais per al gaudi públic**. Aquests espais poden ser parts del mateix edifici, espais intermedis, espais lliures interiors en horaris concertats... Com a exemples, podem citar l'edifici Mediapro, les tres illes de la Vila Olímpica i el front marítim o l'Hotel Mandarin Oriental.

La riquesa del disseny urbà es produeix quan, des del projecte arquitectònic, diferents operadors públics, privats, consorciats o institucions col·laboren en el projecte d'un tros o fragment de ciutat, illa, superilla... Són exemples com els dels edificis recuperats a l'antiga carretera d'Horta, el Centre Social, els jardins interiors d'Ali Bei, Fort Pienc o Roger de Flor amb Nàpols.

En aquests casos l'arquitecte ha de ser el **mediador entre els diversos actors, per garantir la coherència de la solució final**, que ha d'atendre aspectes del paisatgisme o de l'organització social del conjunt. Cal prestar una atenció especial al disseny de plantes baixes, passatges, atris, vestíbuls d'accés, porxos, comerços de proximitat, habitatges, equipaments... Posem com a exemple Fort Pienc o les tres illes de la Vila Olímpica. Es poden establir passatges, jardins, recorreguts interns o espais intermedis connectats amb la xarxa viària perimetral.

En qualsevol intervenció, tant des del punt de vista arquitectònic com urbanístic, cal prendre sempre en consideració que l'èxit del projecte d'un edifici a la ciutat es veu al cap dels anys, quan s'entén si ha contribuït a generar i construir ciutat al seu voltant, ha actuat de dinamitzador i ha estat capaç de crear activitats i sinergies amb les architectures que l'envolten.

Seguint aquest raonament, és important estudiar acuradament l'arrencada de l'edifici des de terra, especialment quan es tracta d'un edifici en alçada. Un bon inici i entroncament dels nivells de planta baixa permetran i contribuïran a afavorir el desenvolupament de l'activitat i la interacció urbanes.

→ La arquitectura, como disciplina de aproximación al lugar y al hecho urbano, tiene que dar soluciones a temas ambientales, programáticos, de organización social, sistemas viarios y espacios públicos, tipológicos, etc. Un ejemplo de confluencia y relación entre lo público y lo privado se produce en el distrito 22@, en el que los distintos agentes llegan a pactos sobre la configuración morfológica de la manzana. Uno de los inconvenientes que plantea

el plan actualmente vigente en el distrito 22@ es la falta de permiso para construir viviendas de renta libre, a pesar de que se haga en un menor porcentaje. Al no existir esa posibilidad, no se crea comercio de proximidad y el barrio, fuera de horas de oficina, permanece casi desierto.

Más allá de la planificación de la ciudad, las infraestructuras viarias y las redes de movilidad, se ha de aprovechar cualquier **proyecto privado para regenerar o dotar a la ciudad de espacios para el disfrute público**. Estos espacios pueden ser partes del mismo edificio, espacios intermedios, espacios libres interiores en horarios concertados... Como ejemplos, podemos citar el edificio Mediapro, las tres manzanas de la Villa Olímpica y el frente marítimo o el Hotel Mandarin Oriental.

La riqueza del diseño urbano se produce cuando, desde el proyecto arquitectónico, distintos operadores públicos, privados, consorciados o instituciones colaboran en el proyecto de un trozo o fragmento de ciudad, manzana, supermanzana... Son ejemplos los edificios recuperados en la antigua carretera de Horta, el Centro Social, los jardines interiores de Ali Bei, Fort Pienc o Roger de Flor con Nàpols.

En estos casos el arquitecto tiene que ser el **mediador entre los distintos actores**, para garantizar la coherencia de la solución final, que ha de atender aspectos del paisajismo o de la organización social del conjunto. Debe prestarse especial atención al diseño de plantas bajas, pasajes, atrios, vestíbulos de acceso, soportales, comercios de proximidad, viviendas, equipamientos... Demos como ejemplo Fort Pienc o las tres manzanas de la Vila Olímpica. Se pueden establecer pasajes, jardines, recorridos internos o espacios intermedios conectados a la red viaria perimetral.

En cualquier intervención, tanto desde el punto de vista arquitectónico como

urbanístico, hay que tener siempre en consideración que el éxito del proyecto de un edificio en la ciudad se ve al cabo de los años, cuando se entiende si ha contribuido a generar y construir ciudad a su alrededor, ha actuado como dinamizador y ha sido capaz de crear actividades y sinergias con las arquitecturas que lo rodean.

Siguiendo este razonamiento, es importante estudiar cuidadosamente el arranque del edificio desde tierra, especialmente cuando se trata de un edificio en altura. Un buen inicio y entroncamiento de los niveles de planta baja permitirán y contribuirán a favorecer el desarrollo de la actividad y la interacción urbanas.

→ Architecture, as a discipline that deals with place and urban reality, must provide solutions to issues related to the environment, the programme, social organization, road networks, public spaces, and typology, among others. An example of the convergence and relationship between public and private can be seen in District 22@, where agents reach joint agreements on the morphological configuration of the block.

One of the disadvantages of the current plan for District 22@ is the lack of permits for the construction of non-regulated rental housing, even in a lower percentage than other housing. As this possibility does not exist, local retail is not generated and, outside of office hours, the neighbourhood is almost deserted.

Beyond the planning of the city and road and mobility networks, advantage should be taken of **any private construction project to regenerate the city or provide spaces for public enjoyment**. Spaces could form part of the building itself, intermediate spaces, interior spaces that are open at certain times. Examples are the Mediapro building, the three blocks of the

Vila Olímpica and the seafront or the Hotel Mandarin Oriental.

The richness of urban design can be seen when, on the basis of an architectural plan, a range of public and private operators, consortiums and institutions work together on the design of a section or fragment of the city, such as a block or a 'superblock'. Examples include the buildings recovered on the old Horta road, the *Centre Social*, the interior gardens of Ali Bei, Fort Pienc, or the intersection of Roger de Flor and Nàpols streets.

In these cases, the architect must **mediate between the actors** to ensure the coherence of the final solution, which must take into account aspects of the landscaping or social organization of the whole. Particular attention must be paid to the design of the ground floors, passageways, atriums, lobbies, porches, local shops, dwellings and facilities, among other aspects. Examples are Fort Pienc or the three blocks of the Vila Olímpica. Passages, gardens, interior pathways or intermediate spaces can be created that are connected with the surrounding road network.

From either an architectural or urban planning perspective, in any intervention we should bear in mind that the success of a design for a building in a city can only be seen after a few years, when we can judge whether it has contributed to generating and building the city around it, whether it has acted as a revitalizing force and has been capable of generating activities and synergies with the surrounding architecture.

By this reasoning, it is important to carefully study the base of the building, especially when the building in question is a tower. A good start and relationship of the ground floor levels will contribute to promoting the development of urban activity and interactions.



LES ESCALES I EL PROCÉS EN LA PRODUCCIÓ DE LA CIUTAT:

plans locals, estratègia urbanística, projectes urbans
i/o d'arquitectura

**LAS ESCALAS Y EL PROCESO
EN LA PRODUCCIÓN DE LA CIUDAD:**
planes locales, estrategia urbanística,
proyectos urbanos y/o de arquitectura

**SCALES AND PROCESS IN
THE PRODUCTION OF THE CITY:**
local plans, urban planning strategy,
urban and/or architecture projects

Casos d'estudi | **Casos de estudio** | **Case studies**

➔ **CAMPUS AUDIOVISUAL - 22@**
Barcelona

➔ **FRONT MARÍTIM**
Barcelona

La interpretaci3n administrativa de la ciudad ha derivado en instrumentos jur3dicos anclados a la idea de que esta ha de preverse de acuerdo con magnitudes sucesivas que van de la gran escala a la peque1a escala.

A pesar de ello, lo mejor de la reciente experiencia metropolitana de Barcelona verifica que el proyecto de la ciudad y su gesti3n y construcci3n exigen trabajar con todas las escalas, a menudo simult1neamente y rara vez en secuencia. De hecho, el propio PGM de 1976 era un instrumento complejo que articulaba objetivos generales, propuestas de acci3n y mecanismos concretos en un 3nico documento integrador. Con una idea fuerte sobre la forma general de la ciudad explicitada en el plano de zonificaci3n y en las grandes infraestructuras, a1a1ida normativas minuciosas orientadas a pautar la transformaci3n de los tejidos urbanos que la configuraban. En definitiva, un agregado de ideas de varias escalas que se entrecruzan.

El planeamiento convencional suele ser inconcreto en sus contenidos materiales y de configuraci3n, y los proyectos de arquitectura olvidan muchas veces que el campo de referencia que les da sentido es la ciudad que los acoge. Esta necesidad de intersecar la multiplicidad de escalas pertinentes en todo el proceso de «fabricaci3n de la metr3poli» ha originado nuevas figuras urbanísticas como el «proyecto urbano», en el que la idea de intervenci3n es una s3ntesis de arquitectura y plan, y el «proyecto estrat3gico», una herramienta conceptualmente distinta que plantea actuaciones concretas en 1mbitos diversos, estructuradas todas ellas por prop3sitos de orden general.

El 1rea Metropolitana de Barcelona ha ensayado a lo largo de los 3ltimos cuarenta a1os todas las formas de proyectaci3n, gesti3n y producci3n de la ciudad, convertida en un verdadero laboratorio de experiencias urbanísticas en el que todas las escalas, desde la propia de las grandes infraestructuras hasta la de las arquitecturas, se han mezclado inevitablemente. Paradigma de proyecto estrat3gico es el sistema de 1reas de

nueva centralidad, planteado a finales de los a1os ochenta en Barcelona con la idea de redistribuir la intensidad *urbana* m1s all1 de la ciudad central. Un pensamiento estrat3gico de gran escala en la selecci3n de los lugares seg3n una idea global y la transversalidad de escalas en la resoluci3n concreta de cada una de las nueve intervenciones (manzana Diagonal-Sarri1, calle Tarragona, Vall d'Hebron, puerto urbano...) en un largo proceso temporal. Sin embargo, el lugar de la metr3poli que mejor expresa, con resultados satisfactorios, la conveniencia y la oportunidad de cruzar escalas de proyectaci3n, gesti3n y ejecuci3n es el **frente marítimo de Barcelona**: gran escala unitaria en el trazado de la Ronda del Litoral y tambi3n en la regeneraci3n de los 4,5 km de playas vinculadas a los cuatro dobles espigones que protegen los colectores de aguas pluviales, fragmentaci3n en el proyecto y la ejecuci3n de los parques que resuelven el amplio espacio lineal entre el frente edificado y los paseos marítimos y, finalmente, gesti3n y ejecuci3n por partes en la llegada de las propuestas heterog3neas de edificaci3n que definen las arquitecturas del frente marítimo.

En el 1mbito del **campus audiovisual**, un proyecto urbano de iniciativa municipal desarrolla, en un sector de 12 hect1reas, la posibilidad de armonizar el orden abierto con el trazado regular del Eixample Cerd1. La concentraci3n pertinente del grueso de edificaci3n cerca de la Diagonal, la preservaci3n de las arquitecturas preexistentes m1s valiosas y la liberaci3n de amplias parcelas para equipamientos y espacios libres sin rechazar el orden de las alineaciones verifican el inter3s y la visi3n escalar de un proyecto urbanístico, cuya excelencia depende, en gran parte, de la calidad y la sustancia urbana de sus arquitecturas.

La metr3poli tiene forma, una forma compleja que nos cuesta descifrar. Contribuir con la raz3n y el conocimiento a guiar su inevitable transformaci3n exige la renuncia del control absoluto, nuevos instrumentos de proyecto y nuevas formas de medir. Cuestiones recurrentes que, en nuestro pasado reciente, se resolvieron casi siempre con excelencia.

The administrative interpretation of the city has led to legal instruments stuck on the idea that this needs to be approached through a successive series of scales ranging from large to small.

Despite this, the best of Barcelona's most recent metropolitan experience are evidence that that the city project and its management and construction require work to be carried out across all scales, often simultaneously, and less frequently in sequence. In fact, the 1976 PGM itself was a complex instrument that articulated general objectives, proposals for action and specific mechanisms into a single integrated document. With a strong idea about the general form of the city established through the zoning plan and in the major infrastructure, detailed regulations were added aimed at regulating the transformation of the urban fabric that formed it. In short, an aggregate of ideas across a variety of intersecting scales.

Conventional planning tends to be vague with regard to material and configuration content and architectural projects often forget that the field of reference on which they are based is the host city. This need to intersect the multiplicity of scales relevant throughout the process of 'building a metropolis' has created new urban development elements, such as the 'urban project', where the idea of intervention is a synthesis of architecture and planning, and the 'strategic project', a conceptually different tool that formulates specific actions in a variety of areas, all structured towards general purpose proposals.

Over the course of the past forty years, 1rea Metropolitana de Barcelona has experimented with all forms of projection, management and production of the city, turning it into a real urban laboratory of urban development experimentation in which all scales, ranging from its own major infrastructure to the architectural, have inevitably been mixed. The new centrality system is a strategic project paradigm formulated in the late Eighties in Barcelona with the idea of redistributing urban intensity beyond the central

city. A large-scale strategic approach to the selection of sites according to a global idea and the mainstreaming of scales in the specific resolution of each of the nine interventions (L'illa Diagonal-Sarri1, Carrer Tarragona, Vall d'Hebron, city port...) over the course of a long period of time. However, the metropolis site that best expresses the convenience and potential of mixing scales of projection, management and execution with satisfactory results is the **Barcelona waterfront**: a unitary large-scale approach on the routing of the Ronda Litoral and also the regeneration of the 4.5 km of beaches linked to four double breakwaters that protect the rainwater collectors; fragmentation exhibited in the project and in the execution of the parks located in the wide linear space between the waterfront buildings and the promenades and, finally, piecemeal management and execution in the submission of the heterogeneous building proposals that define the architecture along the waterfront.

In the **audiovisual campus area**, an urban project resulting from municipal initiative develops, within a 12-hectare space, the possibility of harmonising open order with the regular layout of the Cerd1 grid design. The pertinent concentration of the majority of the building near Avinguda Diagonal, the preservation of the most valuable existing architecture and the release of large plots for facilities and open spaces without relinquishing the order of alignment, verify the interest and scaled-vision of an urban development project, the excellence of which depends largely on the quality and urban substance of its architecture.

The metropolis has form, a complex form that is difficult to decipher. Contributing to the development of its inevitable transformation, all the while applying reason and knowledge, requires absolute control to be relinquished, new project instruments and new methods of measurement. Recurring issues that, in our recent past, have frequently been addressed with excellence.

La interpretaci3n administrativa de la ciutat ha derivat en instruments jur3dics aferrats a la idea que aquesta s'ha de preveure segons magnituds successives que van de l'escala gran a la petita.

A desgrat d'aix3, el bo i millor de l'experi3ncia metropolitana recent de Barcelona verifica que el projecte de la ciutat i la seva gesti3 i construcci3 exigeixen treballar amb totes les escalas, sovint alhora i m3s rarament en seq3ncia. De fet, el mateix PGM de 1976 era un instrument complex que articulava objectius generals, propostes d'acci3 i mecanismes concrets en un sol document integrador. Amb una idea forta sobre la forma general de la ciutat explicitada en el pl1nol de zonificaci3 i en les grans infraestructures, hi afegia normatives minucioses orientades a pautar la transformaci3 dels teixits urbans que la configuraven. En definitiva, un agregat d'idees d'escalas diverses que s'entrecreuen.

El planejament convencional acostuma a ser inconcret en els seus continguts materials i de configuraci3, i els projectes d'arquitectura obliden moltes vegades que el camp de refer3ncia que els atorga sentit 3s la ciutat que els acull. Aquesta necessitat d'intersecar la multiplicitat d'escalas pertinents en tot el proc3s de «fabricaci3 de la metr3poli» ha originat noves figures urbanístiques com el «projecte urb1», en qu3 la idea d'intervenci3 3s una s3ntesi d'arquitectura i pla, i el «projecte estrat3gic», una eina conceptualment diferent que planteja actuacions concretes en 1mbits diversos, estructurades totes elles per prop3sits d'ordre general.

L'1rea Metropolitana de Barcelona ha assajat al llarg dels darrers quaranta anys totes les formes de projectaci3, gesti3 i producci3 de la ciutat, convertida en un veritable laboratori d'experi3ncies urbanístiques en qu3 totes les escalas, des de la pr3pia de les grans infraestructures fins a la de les arquitectures, s'han barrejat inevitablement. Paradigma de projecte estrat3gic 3s el sistema d'1rees de nova centralitat, plantejat a finals dels anys vuitanta

a Barcelona amb la idea de redistribuir la *intensitat urbana* m3s enll1 de la ciutat central. Un pensament estrat3gic de gran escala en la selecci3 dels llocs segons una idea global i la transversalitat d'escalas en la resoluci3 concreta de cadascuna de les nou intervencions (illa Diagonal-Sarri1, carrer Tarragona, Vall d'Hebron, port urb1...) en un proc3s temporal llarg. Ara b3, el lloc de la metr3poli que millor expressa, amb resultats satisfactoris, la conveni3ncia i l'oportunitat de creuar escalas de projectaci3, gesti3 i execuci3 3s el **front marítim de Barcelona**: gran escala unit1ria en el traçat de la Ronda del Litoral i tambi3n en la regeneraci3 dels 4,5 km de platges vinculades als quatre espigons dobles que protegeixen els col·lectors d'aig3es pluvials, fragmentaci3 en el projecte i l'execuci3 dels parcs que resolen l'ampli espai lineal entre el front edificat i els passejos marítims i, finalment, gesti3 i execuci3 per parts en l'arribada de les propostes heterog3nies d'edificaci3 que defineixen les arquitectures del front marítim.

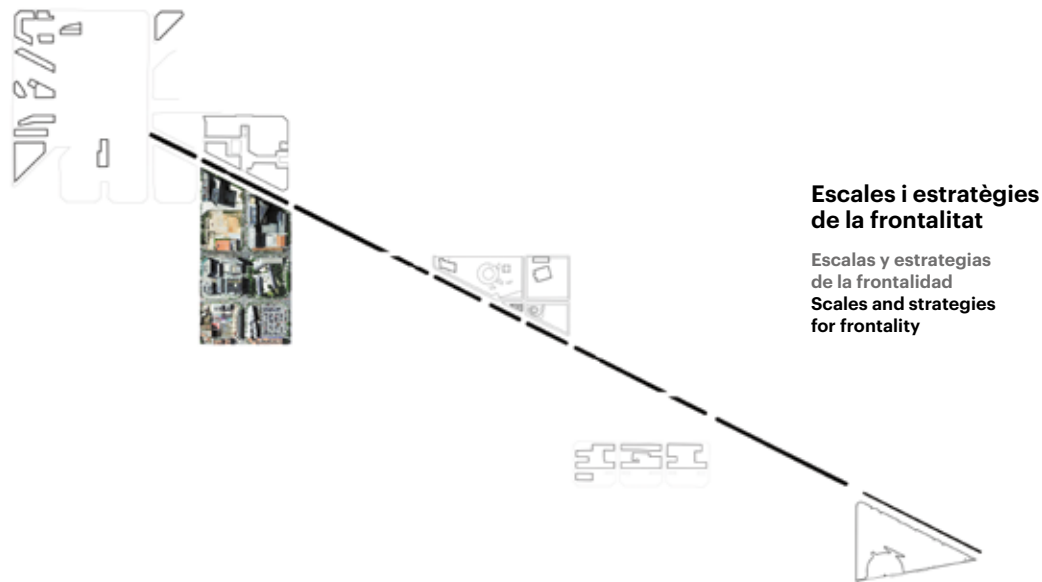
En l'1mbit del **campus audiovisual**, un projecte urb1 d'iniciativa municipal desenvolupa, en un sector de 12 hect1rees, la possibilitat d'harmonitzar l'ordre obert amb el traçat regular de l'Eixample Cerd1. La concentraci3 pertinent del gruix d'edificaci3 a tocar de la Diagonal, la preservaci3 de les arquitectures preexistents m3s valuoses i l'alliberament d'1mplies parcel·les per a equipaments i espais lliures sense renegar de l'ordre de les alineacions verifiquen l'inter3s i la visi3 escalar d'un projecte urbanístic, l'excel·l3ncia del qual dep3n, en bona part, de la qualitat i la subst1ncia urbana de les seves arquitectures.

La metr3poli t3 forma, una forma complexa que ens costa desxifrar. Contribuir amb la ra3 i el coneixement a guiar la seva transformaci3 inevitable exigeix la ren3ncia del control absolut, nous instruments de projecte i noves formes de mesurar. Q3estions recurrents que, en el nostre passat recent, van ser resoltes sovint amb excel·l3ncia.

Desplegant centralitats urbanes en els grans eixos metropolitans frontals
Obertura | Apertura | Opening of **Diagonal Llevant**.
Campus Audiovisual 22@ Barcelona

Desplegando centralidades urbanas en los grandes ejes metropolitanos frontales

Structured emptiness
in a dense and highly
articulated urban area



Buit estructurat dins
d'un medi urbà
dens i molt articulat

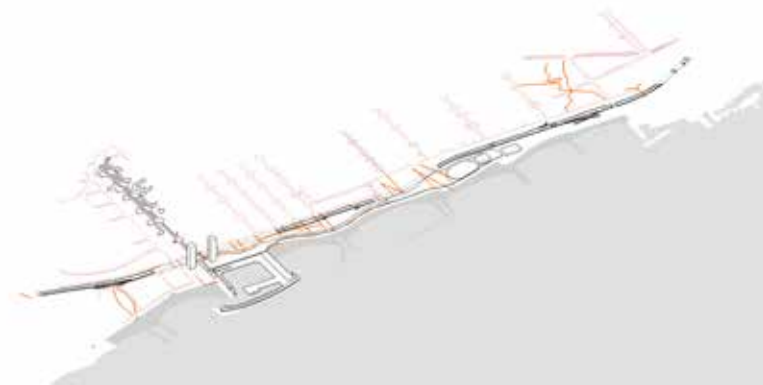
Vacio estructurado
dentro de un medio urbano
denso y muy articulado

Structured emptiness
in a dense and highly
articulated urban area



Objectes flotants
diversos en l'espai urbà

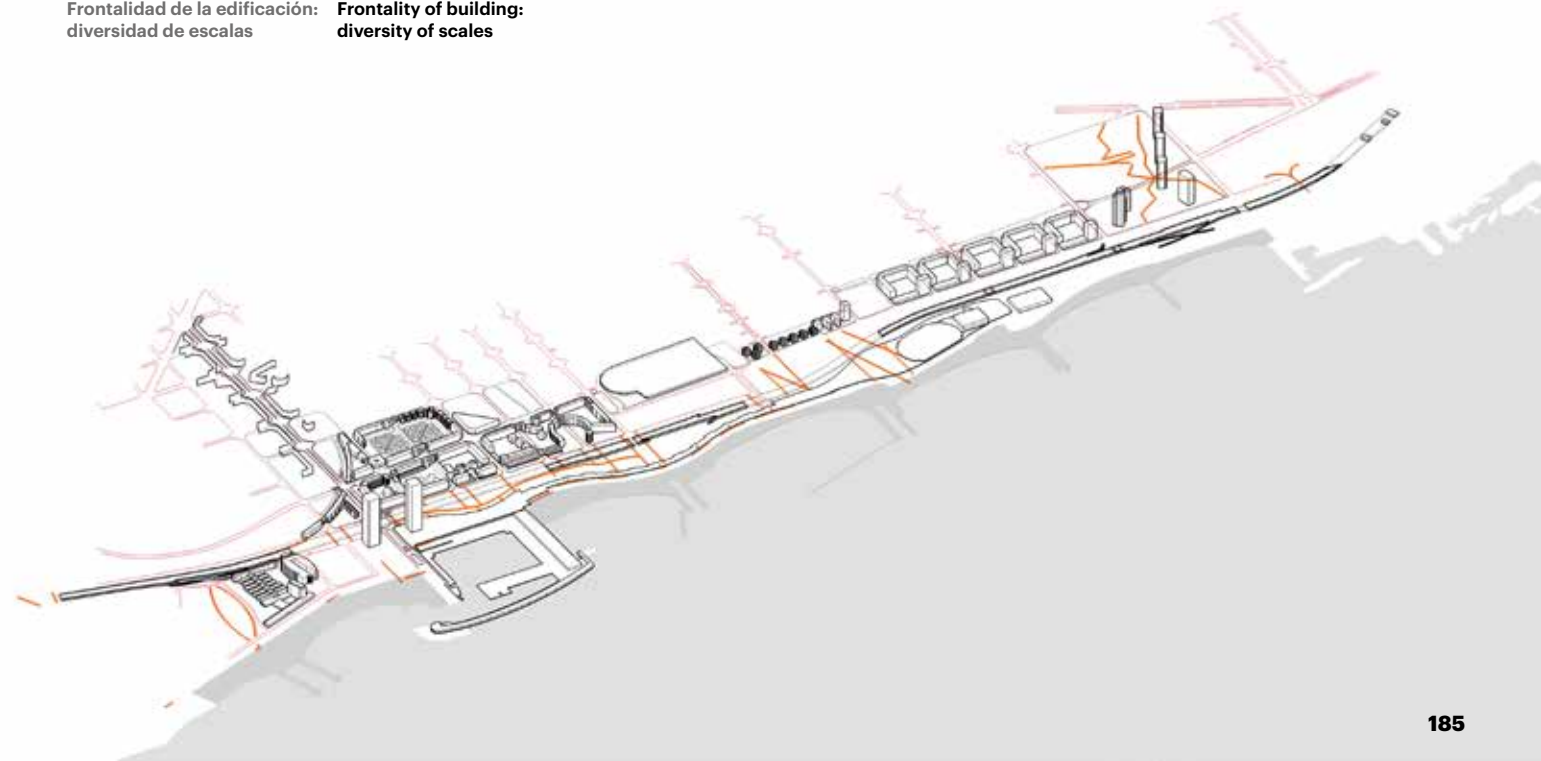


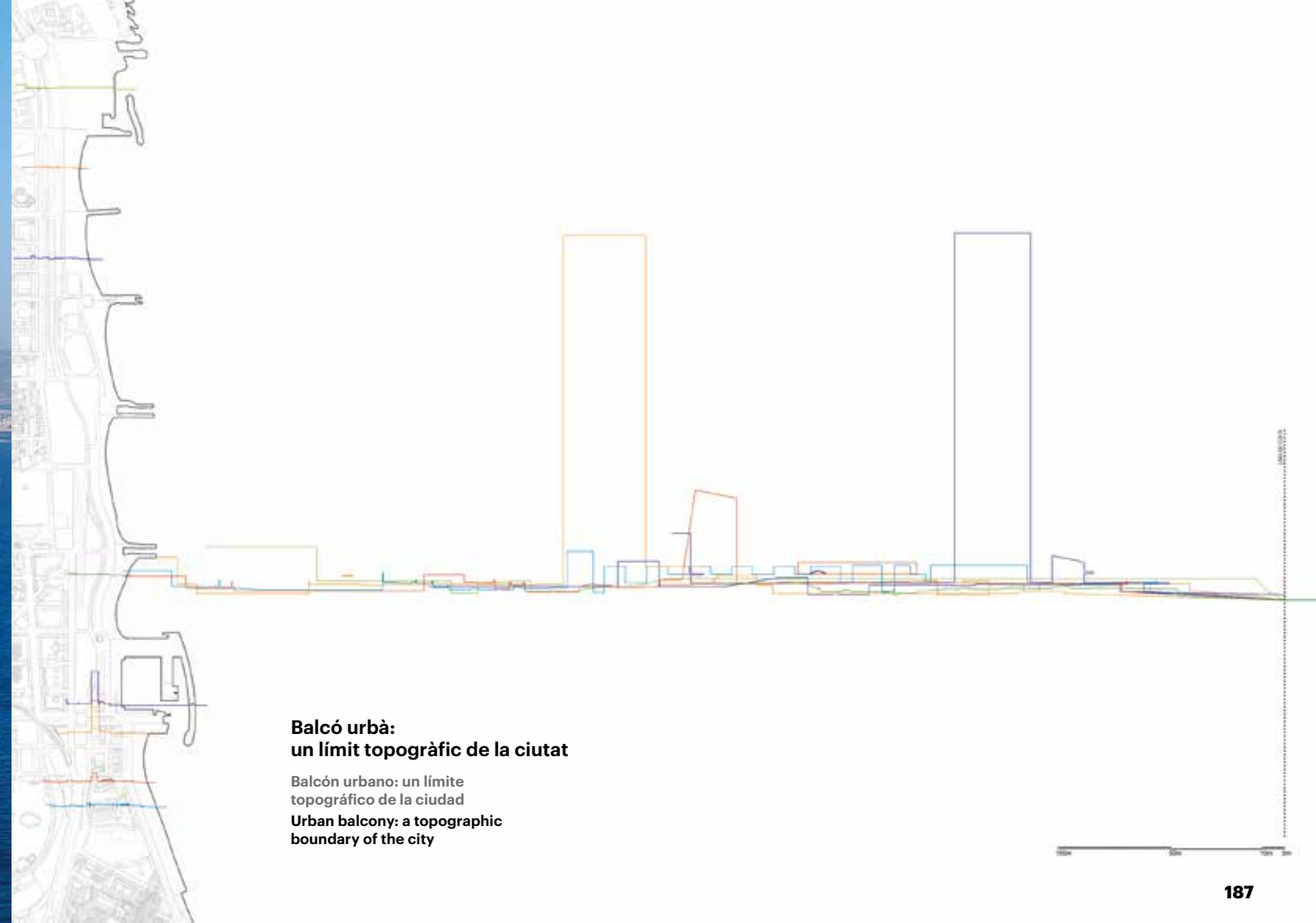


**Frontalitat de l'edificació:
diversitat d'escales**

Frontalidad de la edificación:
diversidad de escalas

Frontality of building:
diversity of scales





**Balcó urbà:
un límit topogràfic de la ciutat**

Balcón urbano: un límite
topográfico de la ciudad

Urban balcony: a topographic
boundary of the city





➔ ENRIC BATLLE

A quina escala hem de dissenyar les estratègies urbanístiques i com hem d'abordar el procés entre el planejament general, el planejament derivat, els projectes urbans i els projectes arquitectònics? Podríem potser recordar la reflexió de Ramon Folch sobre que l'escala no és la mida de les coses, sinó el caràcter i la composició d'aquestes. O potser la invitació de Michel Corajoud a fer la travessia de les escales, treballant simultàniament el conjunt i el detall, el que és proper i llunyà.

L'estratègia de l'espai públic –espais lliures, espais oberts...– ha de ser un dels components essencials en la definició de les noves estratègies de producció de la ciutat. En una ciutat «remodernitzada», un sistema d'espais públics que fomenti la **connectivitat ecològica i social** entre els diversos teixits urbans, i entre aquests i els elements geogràfics primigenis que podem recuperar i reinventar, ha de ser una de les columnes vertebrals de qualsevol tipus d'actuació.

Però no ens hem de confondre i pensar que l'escala metropolitana és la mateixa que la del centre de Barcelona. Crec que hem sublimat la idea de ciutat compacta –complexa, densa– com el model ideal i que l'única solució per als territoris metropolitans és estendre aquest model de compacitat per tots els seus racons. Quan després no aconseguim aquests objectius, ens lamentem o critiquem els resultats sense potser aturar-nos a pensar que les solucions que es requirien havien d'haver estat força diferents. El 52% dels territoris metropolitans són espais oberts d'un o altre tipus i la major part de les futures possibles actuacions es desenvoluparan en el límit entre els teixits urbans actuals i aquest possible sistema d'espais oberts. L'escala d'aquesta relació pot ser un dels elements essencials de qualsevol futura estratègia urbanística.

En aquesta escala del **sistema d'espais oberts metropolitans** no només intervenen els elements clàssics de l'espai públic –carrer, passeig, plaça o parc– o les consideracions que provenen del món de les preocupacions ecològiques –espais protegits, foment de la biodiversitat...–, sinó que també hi podem arribar a trobar les solucions a molts problemes metropolitans com, per exemple, els vinculats amb l'aigua, l'energia o els aliments de proximitat. El projecte dels drenatges del territori es pot estendre a qualsevol racó de la ciutat fomentant la infiltració, la laminació, la gestió de les aigües pluvials i la seva vinculació amb qualsevol espai obert, tingui la mida que tingui. Els boscos de la metròpoli, cada vegada més importants, són una possible font d'energia –biomassa– i les agricultura properes –horts urbans, cultius metropolitans– es poden desenvolupar en tot tipus d'espai obert, de manera que en un mateix indret se superposen les escales de l'ecologia, del lleure i de la producció.

En quin ordre hem d'implantar sobre el territori les arquitectures que projectem, les infraestructures que les serveixen i els espais públics que les complementen? Quina és l'escala de decisió de cadascuna? Hem mitificat l'escala de la bona arquitectura, com aquella que es col·locava sobre el territori i que, un cop situada, ordenava com havien de ser les infraestructures i els seus complementos; però això ja fa temps que no passa i difícilment aconseguim configurar una bona ciutat exclusivament a partir d'un conjunt de «bones arquitectures». També hem mitificat l'escala de les bones infraestructures, com, per exemple, l'Eixample Cerdà, que ens han funcionat i que fins i tot poden tenir diverses vides –22@ i Campus Audiovisual–, en les quals podem modificar les arquitectures i els criteris de tractament de l'espai públic i continuen funcionant. Però ja veiem que això és irreplicable i que els actuals models

construïts només des del projecte de les infraestructures no funcionen correctament, com en l'encreuament de la B-30 i l'C-16.

➔ ¿A qué escala tenemos que diseñar las estrategias urbanísticas y cómo tenemos que abordar el proceso entre el planeamiento general, el planeamiento derivado, los proyectos urbanos y los proyectos arquitectónicos? Podríamos quizás recordar la reflexión de Ramon Folch sobre que la escala no es la medida de las cosas, sino el carácter y la composición de las mismas. O quizás la invitación de Michel Corajoud a realizar la travesía de las escalas, trabajando simultáneamente en el conjunto y el detalle, en lo próximo y lo lejano?

La estrategia del espacio público –espacios libres, espacios abiertos...– ha de ser uno de los componentes esenciales en la definición de las nuevas estrategias de producción de la ciudad. En una ciudad «remodernizada», un sistema de espacios públicos que fomente la **conectividad ecológica y social** entre los distintos tejidos urbanos, y entre estos y los elementos geográficos primigenios que podemos recuperar y reinventar, ha de ser una de las columnas vertebrales de cualquier tipo de actuación.

Pero no tenemos que confundirnos y pensar que la escala metropolitana es la misma que la del centro de Barcelona. Creo que hemos sublimado la idea de ciudad compacta –compleja, densa– como el modelo ideal y que la única solución para los territorios metropolitans es extender este modelo de compacidad por todos sus rincones. Cuando después no logramos estos objetivos, nos lamentamos o criticamos los resultados sin quizás pararnos a pensar que las soluciones que se requerían deberían haber sido forzosamente diferentes. El 52% de los territorios metropolitans son espacios abiertos de uno u otro tipo y la mayor parte de las futuras posibles actuaciones se desarrollarán en el límite entre los tejidos urbanos actuales y ese posible sistema de espacios

abiertos. La escala de esta relación puede ser uno de los elementos esenciales de cualquier futura estrategia urbanística.

En esta escala del **sistema de espacios abiertos metropolitans** no solo intervienen los elementos clásicos del espacio público –calle, paseo, plaza o parque– o las consideraciones que provienen del mundo de las preocupaciones ecológicas –espacios protegidos, fomento de la biodiversidad...–, sino que también podemos llegar a encontrar las soluciones a muchos problemas metropolitans como, por ejemplo, los vinculados al agua, la energía o los alimentos de proximidad. El proyecto de los drenajes del territorio puede extenderse a cualquier rincón de la ciudad fomentando la infiltración, el laminado, la gestión de las aguas pluviales y su vinculación con cualquier espacio abierto, tenga la medida que tenga. Los bosques de la metròpoli, cada vez más importantes, son una posible fuente de energía –biomasa– y las agriculturas cercanas –huertos urbanos, cultivos metropolitanos– pueden desarrollarse en todo tipo de espacio abierto, de forma que en un mismo lugar se superponen las escalas de la ecología, del ocio y de la producción.

¿En qué orden tenemos que implantar sobre el territorio las arquitecturas que proyectamos, las infraestructuras que las sirven y los espacios públicos que las complementan? ¿Cuál es la escala de decisión de cada una? Hemos mitificado la escala de la buena arquitectura, como aquella que se colocaba sobre el territorio y que, una vez situada, ordenaba cómo tenían que ser las infraestructuras y sus complementos; pero esto ya hace tiempo que no ocurre y difícilmente conseguimos configurar una buena ciudad exclusivamente a partir de un conjunto de «buenas arquitecturas». También hemos mitificado la escala de las buenas infraestructuras, como, por ejemplo, el Eixample Cerdà, que nos han funcionado y que incluso pueden tener varias vidas –22@ y Campus Audiovisual–, en las que podemos modificar las arquitecturas y

los criterios de tratamiento del espacio público y siguen funcionando. Pero ya vemos que esto es irreplicable y que los actuales modelos construidos solo desde el proyecto de las infraestructuras no funcionan correctamente, como en el cruce de la B-30 y la C-16.

➔ On what scale should we draw up urban planning strategies and how should we tackle the process between general planning, derived planning, urban designs and architectural designs? We should perhaps bear in mind Ramon Folch's reflection that scale is not the measure of things, but their character and composition. Or maybe Michel Corajoud's invitation to cross scales, and work simultaneously with the whole and the detail; with what is near and far.

A public-space strategy – empty spaces, open spaces – should be an essential element in the definition of new ways to produce the city. In a 'remodernized' city, a system of public spaces that promote **ecological and social connectivity** between urban fabrics, and between these and the original geographic elements that we can recover and reinvent, should be one of the pillars of any kind of action.

However, we should be clear that the metropolitan scale is not the same as that of the centre of Barcelona. I believe we have put the idea of the compact city – complex and dense – on a pedestal: we take it as the ideal model and consider that the only solution for metropolitan territories is to use the model of compactness everywhere. Then, when goals are not reached, we lament or criticize the results, without perhaps stopping to think that the required solutions should have been entirely different. A total of 52% of metropolitan territories are open spaces of one kind or other, and most of the potential future actions will take place at the boundary between current urban fabrics and the potential system of open spaces. The scale of this relationship could be an essential factor in any future urban planning strategy.

This scale of **open metropolitan spaces system** not only involves the classic elements of public space – the street, avenue, square or park – and considerations related to environmental concerns, such as protected areas and the promotion of biodiversity. We must also find solutions for many metropolitan problems such as those associated with water, energy or local produce. The project for draining the territory could be extended to any corner of the city, by promoting infiltration, lamination, management of rain water and its association with any open space, whatever its size. Metropolitan woods, which are increasingly important, are a potential source of energy (biomass), and nearby agriculture (urban vegetable gardens, metropolitan crops) can be developed in all kinds of open spaces. As a result, in the same place the scales of ecology, leisure and production can be superimposed.

In what order should we introduce the architecture that we design, the infrastructure that will serve the constructions, and the public spaces that will complement them into the territory? What is the scale of the decision of each one? In the past, we extolled the scale of good architecture as a factor that is placed on the territory and, once situated, establishes how the infrastructure and additional elements should be arranged. However, for some time this has not been the case, and it is difficult to create a good city exclusively from a set of 'good architecture'. We have also put the scale of good infrastructure on a pedestal, for example the Cerdà's Eixample, which has worked well and has even been able to have several lives – 22@ and Campus Audiovisual – in which we can modify the architecture and criteria for dealing with public space and it still works. However, this situation cannot be repeated, and current models based only on infrastructure do not work well, for example the intersection of the B-30 and the C-16.

→ MERCÈ BERENGUER

Quan el tot és més gran que les seves parts

Els instruments urbanístics que han contribuït a fer de Barcelona la ciutat que és avui són el pla, l'estratègia urbanística, el projecte urbà i el projecte arquitectònic. Formen una bona seqüència, sempre molt ben lligada a una escala de ciutat i de treball, i mostren per això la relació intrínseca entre escala i instrument. Possiblement en el futur hi haurà més gradació entre aquestes escales i, per tant, caldran més instruments per acompanyar-les.

Si fem una anàlisi molt sintètica de la manera com han funcionat aquests instruments, destacaria que el bon resultat que han produït a la ciutat contemporània es deu al fet que, en el seu desenvolupament, tots inclouen una part troncal de projecte urbanístic i arquitectònic. En cadascuna de les escales, hi ha reflexió i proposta d'arquitectura i d'urbanisme, valor imprescindible en qualsevol formulació de nous instruments.

Els projectes del front de mar i el campus audiovisual del 22@ són dos molt bons exemples d'aquest esglaonament i de la manera com s'han succeït les diferents escales i instruments. Observar com funciona la ciutat és un test fantàstic per veure com ha reaccionat el planejament. Per això, si el féssim en aquestes dues intervencions, que són model·liques en molts sentits, veuríem que hi ha una part que és la menys madura: les plantes baixes, la relació amb l'espai públic i la barreja d'usos. Vull entendre –i alhora em faig la pregunta– que aquesta és una qüestió relativa al desenvolupament dels projectes a un termini més o menys llarg. No es tracta només d'implantar el projecte, sinó que cal un temps perquè aquest maduri.

Però també hi ha un punt clau: la dimensió i l'escala en què es projecten tant els edificis com l'espai públic i el seu grau de gradients i matisos. Si realment les operacions no tenen la dimensió adequada o tenen uns usos no prou barrejats, es generen zones amb poca o nul·la activitat durant determinades hores del dia. Convé analitzar en cada cas, doncs, si el fet de no treure el màxim partit del potencial és un problema de temps, de dimensió o de disseny d'aquests espais.

Els instruments futurs. L'instrument és el «com», l'eina. Però per saber quina és la més adequada, hem de saber primer el «què», és a dir, quin és el nostre objectiu, i en funció d'això prendre o dissenyar l'eina que ens cal. Per tant, cal ressaltar la relació objectius-eines. Ho exemplificaré amb un dels objectius que té ara marcat l'Ajuntament de Barcelona: ser una ciutat intel·ligent. La ciutat intel·ligent ens permet monitoritzar-la i disposar de dades al minut sobre allò que hi està passant. Amb aquesta nova mètrica, la **mètrica del temps**, podem tenir nous instruments que treballin al **ritme de la ciutat**. Els instruments de planejament han funcionat fins ara amb la mètrica de les escales, amb una foto fixa de la ciutat en la qual descobrim avui que la simultaneïtat de fluxos és un factor essencial. Els nous instruments de planejament introduiran, segur, la mètrica temporal.

En conclusió, doncs, un dels nostres nous objectius és determinar com s'ha de projectar aquest ritme, no només amb els usos de l'espai públic, sinó també amb els dominis i els usos dels edificis a la ciutat, tenint en compte el seu desenvolupament a curt, mitjà i llarg termini.

→ Cuando el todo es mayor que sus partes

Los instrumentos urbanísticos que han contribuido a hacer de Barcelona la ciudad que es hoy son el plan, la estrategia urbanística, el proyecto urbano y el proyecto arquitectónico. Forman una buena secuencia, siempre muy ligada a una escala de ciudad y de trabajo y muestran, por ello, la relación intrínseca entre escala e instrumento. Posiblemente en el futuro habrá mayor gradación entre estas escalas y, por lo tanto, serán necesarios más instrumentos para acompañarlas.

Si realizamos un análisis muy sintético de cómo han funcionado estos instrumentos, destacaría que el buen resultado que han producido en la ciudad contemporánea se debe a que, en su desarrollo, todos incluyen una parte troncal de proyecto urbanístico y arquitectónico. En cada una de las escalas, existe reflexión y propuesta de arquitectura y de urbanismo, un valor imprescindible en cualquier formulación de nuevos de instrumentos.

Los proyectos del frente marítimo y la campus audiovisual del 22@ son dos excelentes ejemplos de este escalonado y de cómo se han sucedido las distintas escalas e instrumentos. Observar cómo funciona la ciudad es un test fantástico para ver cómo ha reaccionado el planeamiento. Por eso, si si lo lleváramos a cabo en esas dos intervenciones, que son modelicas en muchos sentidos, veríamos que hay una parte que es la menos madura: las plantas bajas, la relación con el espacio público y la mezcla de usos. Me gustaría entender –y a la vez me hago la pregunta– que se trata de una cuestión relativa al desarrollo de los proyectos a un plazo más o menos largo. No es cuestión solamente de implantar el proyecto, sino que hace falta tiempo para que madure.

Pero también hay un punto clave: la dimensión y la escala en que se proyectan tanto los edificios como el espacio público y su grado de gradientes y matices. Si realmente las operaciones no tienen la dimensión adecuada o tienen unos usos no suficientemente mezclados, se generan zonas con poca o nula actividad durante determinadas horas del día. Así, conviene analizar en cada caso si el hecho de no sacar el máximo partido del potencial es un problema de tiempo, de dimensión o de diseño de estos espacios.

Los instrumentos futuros. El instrumento es el «cómo», la herramienta. Pero para saber cuál es la más adecuada, tenemos que saber primero el «qué», es decir, cuál es nuestro objetivo, y en función del mismo tomar o diseñar la herramienta que necesitemos. Por lo tanto, ha de resaltarse la relación objetivos-herramientas. Lo ejemplificaré con uno de los objetivos que se ha marcado hoy el Ayuntamiento de Barcelona: ser una ciudad inteligente. La ciudad inteligente nos permite monitorizarla y disponer de datos al minuto sobre lo que está ocurriendo. Con esta nueva métrica, la **métrica del tiempo**, podemos tener nuevos instrumentos que trabajen al **ritmo de la ciudad**. Los instrumentos de planeamiento han funcionado hasta ahora con la métrica de las escalas, con una foto fija de la ciudad en la que hoy descubrimos que la simultaneidad de flujos es un factor esencial. Los nuevos instrumentos de planeamiento introducirán, con toda certeza, la métrica temporal.

En conclusión, pues, uno de nuestros nuevos objetivos es determinar cómo tiene que proyectarse este ritmo, no solo con los usos del espacio público, sino también con los dominios y los usos de los edificios en la ciudad, teniendo en cuenta su desarrollo a corto, medio y largo plazo.

→ When the whole is greater than the sum of its parts

The number of urban planning instruments which have been used to shape our city so far – plans, urban planning strategies, urban designs and architectural projects, form a good sequence that is always closely linked to a scale of the city and work. There is an intrinsic relationship between the scale and the instrument. Perhaps in the future there will be more gradation between these scales, and more instruments will therefore be necessary to accompany them.

If we very briefly consider how these instruments have worked, they have given us good results in the contemporary city because in their development, they all include a basic part of the urban and architectural project. Each one involves reflection and designs for architecture and urban planning, which is essential in any formulation of new instruments.

The projects for the seafront and the 22@ audiovisual campus area are two good examples of this scaling, and of how the various scales and instruments have been implemented. Watching how the city works is a fantastic test to see how planning has reacted. As a result, if we perform the test on these two projects, which are in many ways exemplary, we would see that there is one part that is less mature: the ground floors, the relationship with the public space and the combination of uses. I want to understand – and at the same time I wonder – whether this question is related to how projects are carried out in the long term. It is not just a question of carrying out the project – time is also needed for it to mature.

But there is also a key point: the size and scale on which both the buildings and the public space are projected, and

their degree of gradients and nuances. If operations are not really the appropriate size or the uses are not sufficiently mixed, they create areas where the activity is not enhanced, or it stops at certain times of day. In each case, we should therefore analyse whether the failure to make the most of the potential is a problem of time, dimension or design of these spaces.

The instruments of the future

The instrument is the 'how' – the tool. However, in order to find out which one is the most suitable, we must first ascertain the 'why' – in other words, what our goal is, and design or adopt the tool we need accordingly. We must therefore highlight the relationship between objectives and tools. I will illustrate this using one of Barcelona City Council's objectives: being a smart city. The smart city enables us to monitor it and have up-to-the-minute data on what is happening there. With this new metric, the **metric of time**, we can have new tools that work at the **pace of the city**. Planning instruments have worked to date using the metric of scales, with a snapshot of the city in which we are now discovering that the concurrence of flows is an essential factor. New planning instruments will undoubtedly introduce the metric of time.

In conclusion, therefore, one of our new objectives is to determine how to plan this pace – not only the pace of uses of the public space, but also of the domains and functions of buildings in the city, bearing in mind their development in the short, medium and long term.





Densitat, sostenibilitat, interfície: nous enfocaments per a la regeneració urbana Dormir, rentar, estudiar, cuinar, endreçar, descansar després de la feina: se suposava que els àtoms d'activitat dels diagrames funcionalistes reformarien el disseny anti-quat dels habitatges i satisfarien necessitats objectives i universals. Però si els manuals racionalistes contenien el perfil esquematitzat d'una família «estàndard», l'heterogenia població dels «usuaris de la ciutat» contemporània probablement s'hauria de representar amb les acolorides icones dels Sims.

Els projectes d'habitatges contemporanis porten en el seu codi genètic gran part dels resultats de la recerca funcionalista sobre habitatge col·lectiu; però les seves principals bases ideològiques –igualitarisme i estandardització– s'han perdut pel camí. En els darrers concursos d'habitatge, complicades infografies acompanyen estructures residencials basades en el programa, aparentment adaptades a estils de vida cada cop més idiosincràtics. No obstant això, l'extrema «democratització» de les propostes residencials de la metròpolis contemporània se supedita perillosament a l'obsessió paral·lela per l'originalitat i la customització característiques de la societat de consum.

Cal esperar que l'estructura de la ciutat existent –produïda per persones amb altres mitjans i objectius– continui sent capaç d'adaptar-se a les nostres necessitats canviants. Avui dia, una nova forma d'entendre com les estructures urbanes sobreviuen a les destinacions individuals pot establir les bases d'una nova ètica de la planificació i el disseny de la ciutat. S'ha demostrat que un habitant del centre consumeix pel cap baix tres vegades menys gasolina i la meitat de l'energia elèctrica que un de la perifèria, i que l'apartament urbà més obsolet és molt més eficient des del punt de vista energètic que l'habitatge suburbà més «ecològic». Arreu

d'Europa, s'està reconsiderant el costat positiu de la densitat i els nous plans urbanístics intenten integrar la *mixité* i la vitalitat que ofereix el teixit històric en la consciència mediambiental de la cultura contemporània. Si el segle passat va estar marcat per l'expansió de la ciutat, aquest s'està plantejant ja la seva **regeneració**. Infraestructures abandonades o polígons industrials obsolets s'ofereixen com a camps oberts de recerca, capaços de crear connexions noves i inesperades entre les peces existents. En aquestes intervencions, l'habitatge urbà s'ha convertit en un tema fonamental i en un instrument per crear un entorn en què es visqui a totes hores.

A menor escala, la dialèctica entre la unitat residencial i la ciutat, entre el dret a l'expressió individual i la conservació de l'espai públic col·lectiu, es podria resoldre avui mitjançant un **disseny acurat de les «transicions»**, que pot inserir cert grau de llibertat entre escales, entre sistemes que necessiten una «interfície» per comunicar-se. Podem entendre la «forma» com una traducció necessària entre sistemes, per facilitar que dues realitats contigües estableixin un diàleg.

En aquest sentit, els interiors privats no són capaços d'enfrontar-se directament a la ciutat sense que la suma de les seves subjectivitats la destrueixi. Més aviat han d'estar envoltats per membranes osmòtiques capaços de regular l'intercanvi entre ambdós entorns: finestres, terrasses, parets, parapets i pantalles que creïn microclimes i modulin la transició entre l'interior i l'exterior. La casa Marina de Coderch a Barcelona o el seu posterior edifici Girasol a Madrid serien els antecedents de la mutació i l'evolució continua de les espècies d'habitatge que marquen la recerca contemporània.

Ens agradaria que la nova casa i la nova ciutat fossin alhora reconfortants i inesperades. Si bé la tradició política moderna del «barri» intentava recrear la solidaritat social del poble en la nova classe treballadora urbanitzada, no

queda clar quin hauria de ser el model social o el paradigma formal de l'espai de connexió en els teixits residencials contemporanis.

Potser la implantació de costums socials aliens a la ciutat-territori europea podria enriquir les pràctiques existents de «planificació participativa». La ciutat europea ha de metabolitzar millor el mosaic de subcultures que la caracteritza, acceptant en el seu cos ben organitzat les anomalies que aporten la dimensió metropolitana de la vida, segons les profètiques paraules de Josef Frank de 1931: «La nova arquitectura naixerà del mal gust de la nostra època, de la seva complexitat, varietat i sentimentalitat; serà un producte del que és viu i s'experimenta de primera mà: per fi un art del poble i no per al poble». (*Architektur als Symbol: Elemente deutschen neuen Bauen*)

➔ **Densidad, sostenibilidad, interfaz:** nuevos enfoques para la regeneración urbana Dormir, lavar, estudiar, cocinar, ordenar, descansar después del trabajo: se suponía que los átomos de actividad de los diagramas funcionalistas reformarían el anticuado diseño de las viviendas y satisfarían necesidades objetivas y universales. Pero si los manuales racionalistas contenían el perfil esquematizado de una familia «estándar», la heterogénea población de los «usuarios de la ciudad» contemporánea probablemente debería representarse con los coloridos iconos de los Sims.

Los proyectos de viviendas contemporáneas llevan en su código genético gran parte de los resultados de la investigación funcionalista sobre vivienda colectiva; pero sus principales bases ideológicas –igualitarismo y estandarización– se han perdido por el camino. En los últimos concursos de vivienda, complicadas infografías acompañan a estructuras residenciales basadas en el programa, aparentemente adaptadas a estilos de vida cada vez más idiosincráticos. Sin embargo, la extrema «democratización» de las propuestas residenciales de la metrò-

polis contemporánea se supedita peligrosamente a la obsesión paralela por la originalidad y la customización propias de la sociedad de consumo.

Cabe esperar que la estructura de la ciudad existente –producida por personas con otros medios y objetivos– siga siendo capaz de adaptarse a nuestras necesidades cambiantes. Hoy en día, una nueva forma de entender cómo las estructuras urbanas sobreviven a los destinos individuales puede sentar las bases de una nueva ética de la planificación y el diseño de la ciudad. Se ha demostrado que un habitante del centro consume como mínimo tres veces menos gasolina y la mitad de la energía eléctrica que otro de la periferia, y que el apartamento urbano más obsoleto es mucho más eficiente desde el punto de vista energético que la vivienda suburbana más «ecológica». En toda Europa, se está reconsiderando el lado positivo de la densidad y los nuevos planes urbanísticos intentan integrar la *mixité* y la vitalidad que ofrece el tejido histórico en la conciencia medioambiental de la cultura contemporánea. Si el siglo pasado estuvo marcado por la expansión de la ciudad, este se está enfrentando a su **regeneración**.

Infraestructuras abandonadas o polígonos industriales obsoletos se ofrecen como campos abiertos de investigación, capaces de crear nuevas e inesperadas conexiones entre las piezas existentes. En estas intervenciones, la vivienda urbana se ha convertido en un tema fundamental y en un instrumento para crear un entorno en el que se viva a todas horas. A menor escala, la dialéctica entre la unidad residencial y la ciudad, entre el derecho a la expresión individual y la conservación del espacio público colectivo, podría resolverse hoy mediante un **cuidadoso diseño de las «transiciones»**, que puede insertar cierto grado de libertad entre escalas, entre sistemas que necesitan una «interfaz» para comunicarse. Podemos entender la «forma» como una traducción necesaria entre sistemas, para facilitar que dos realidades contiguas establezcan un diálogo.

En este sentido, los interiores privados no son capaces de enfrentarse directamente a la ciudad sin que la suma de sus subjetividades la destruya. Más bien tienen que estar rodeados por membranas osmóticas capaces de regular el intercambio entre ambos entornos: ventanas, terrazas, paredes, parapetos y pantallas que creen microclimas y modulen la transición entre el interior y el exterior. La casa Marina de Coderch en Barcelona o su posterior edificio Girasol en Madrid serían los antecedentes de la mutación y la evolución continua de las especies de vivienda que marcan la investigación contemporánea.

Nos gustaría que la nueva casa y la nueva ciudad fueran a la vez reconfortantes e inesperadas. Aunque la tradición política moderna del «barrio» intentaba recrear la solidaridad social del pueblo en la nueva clase trabajadora urbanizada, no está claro cuál tendría que ser el modelo social o el paradigma formal del espacio de conexión en los tejidos residenciales contemporáneos.

Quizá la implantación de costumbres sociales ajenas en la ciudad-territorio europea podría enriquecer las prácticas existentes de «planificación participativa». La ciudad europea debe metabolizar mejor el mosaico de subculturas que la caracteriza, aceptando en su cuerpo bien organizado las anomalías que aportan la dimensión metropolitana de la vida, según las proféticas palabras de Josef Frank de 1931: «La nueva arquitectura nacerá del mal gusto de nuestra época, de su complejidad, variedad y sentimentalidad; será un producto de lo que está vivo y se experimenta de primera mano: por fin un arte del pueblo y no para el pueblo». (*Architektur als Symbol: Elemente deutschen neuen Bauen*)

➔ **Density, sustainability, interface: new directions in urban regeneration** Sleeping, washing, studying, preparing food, putting things away, resting after work: the atoms of activity in functionalist diagrams were supposed to reform the outdated design of human dwellings and meet objective and universal needs. But if the rationalist manuals

contained the stylized outlines of a 'standard' family, the varied population of contemporary 'city users' should probably be represented by the colourful icons of the Sims.

Contemporary housing projects carry in their genetic code many of the results of functionalist research into mass housing; but its main ideological bases – egalitarianism and standardization – have been dropped along the way.

In recent housing design competitions, complicated infographics accompany programme-based residential structures, apparently adaptable to increasingly idiosyncratic lifestyles. But the extreme 'democratization' of housing proposals for the contemporary metropolis is dangerously resonating with the parallel obsession with originality and personalization that marks a consumption-driven society. Hopefully, the structure of the existing city – produced by people with different goals and different means from ours – is still able to adapt in time to our changing needs. Today a new awareness of how urban structures survive individual destinies can lay the foundations for a new ethic of city planning and design. It has been demonstrated that a dweller of the inner city consumes at least three times less petrol and half of the electricity of one of the periphery, and that the most obsolete urban apartment is much more energy-efficient than the 'greenest' suburban house. All Europe is re-evaluating the positive side of density, and is trying to integrate in the new urban design schemes the *mixité* and the vitality offered by the historical fabric with the environmental awareness of our contemporary culture. If the last century was marked by the expansion of the city, this one is already confronting itself with the theme of **regeneration**. Dismissed infrastructures or obsolete industrial areas offer themselves as open research fields, able to create new and unexpected connections between existing parts. In these interventions, urban housing has become a fundamental issue, and an instrument of creating an environment lived-in at all hours.

On a smaller scale, the dialectic between the housing unit and city, between the right

to individual expression and the preservation of collective public space can perhaps be resolved today by a **careful design of 'transitions'** which can insert a degree of freedom between different scales, between the different systems which need an 'interface' to communicate. We could see 'form' as the necessary translation between one system and another, allowing two adjoining realities to hold a dialogue.

In this sense, private interiors are not capable of confronting the city directly without destroying it with the sum of their subjectivities. They rather have to be wrapped by osmotic membranes that regulate the exchange between the two environments: windows, terraces, walls, parapets and screens creating microclimates and modulating the transition between outside and inside. Coderch's Casa Marina in Barcelona or his later Girasol in Madrid constitute the ancestors of the continuous mutation and evolution of housing species that marks contemporary research.

We would like the new house and the new city to be at once reassuring and unexpected. If the modern tradition's policy of the 'neighbourhood' sought to re-create the social solidarity of the village within the new urbanized working class, it is not clear what ought to be the social model or the formal paradigm of the connective space in contemporary residential fabrics.

Perhaps the implantation of alien social customs within the European city-territory can enrich the existing practices of 'participatory planning'. The European city needs to metabolize better the mosaic of subcultures which increasingly characterizes it, accepting into its well-organized body the vital anomalies that bring the metropolitan dimension to life, according to the prophetic words of Josef Frank in 1931: 'The new architecture will be born of the whole bad taste of our period, of its intricacy, its motley and sentimentality; it will be a product of all that is alive and experienced first hand: at last an art of the people, not for the people.' (*Architektur als Symbol: Elemente deutschen neuen Bauen*)



OPORTUNITATS DEL PDU

**OPORTUNIDADES DEL PDU
OPPORTUNITIES OF THE PDU**

A. ELS GRANS REPTES

Los grandes retos
The major challenges

01. Una metròpolis global, cooperativa i competitiva

Una metròpolis global, cooperativa
y competitiva
A global, cooperative, competitive
metropolis

Rol internacional per influir en la millora econòmica del seu conjunt

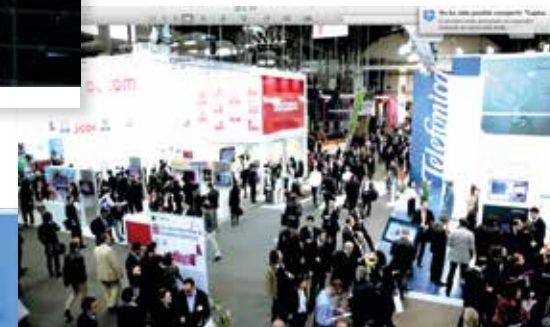
Rol internacional para influir en la
mejora económica de su conjunto
International role to help improve
the economy of the whole

L'AMB dins el sistema europeu policèntric
El AMB dentro del sistema europeo policéntrico
The Barcelona metropolitan area
within the European polycentric system

una metròpolis GLOBAL

una metròpolis global
a global metropolis

7,6 milions de visitants
7,6 millones de visitantes
7,6 million visitors



una metròpolis COMPETITIVA

una metròpolis competitiva
a competitive metropolis

6a ciutat europea per als negocis
583.956 congressistes
i 150 M € de facturació a la FIRA

6ª ciudad europea para los negocios
583.956 congresistas
y 150M € de facturación en la FIRA

The 6th European city for business,
with 583.956 conference delegates
and € 150 M turnover for the FIRA
trade fair organization

una metròpolis CREATIVA
una metrópolis creativa | a creative metropolis

Barcelona és la 4a ciutat més creativa del món, amb 148.295 llocs de treball en activitats creatives. És un lloc de referència en el mercat internacional dels videojocs.

Barcelona es la 4ª ciudad más creativa del mundo, con 148.295 puestos de trabajo en actividades creativas. Es un lugar de referencia en el mercado internacional de los videojuegos.

Barcelona is the 4th creative city in the world, with 148.295 creative jobs. It is a benchmark in the international video games market.



una metròpolis capdavantera en RECERCA i CONEIXEMENT

una metrópolis líder en investigación y conocimiento
a leading metropolis in research and knowledge

Té 90 centres d'investigació i més de 400 grups de recerca. És la 4a ciutat europea en nombre de publicacions científiques i acumula 665.175 llocs de treball en activitats intensives en coneixement. És capdavantera en la producció farmacològica i de biotecnologia.



Tiene 90 centros y más de 400 grupos de investigación. Es la 4ª ciudad europea en número de publicaciones científicas y acumula 665.175 puestos de trabajo en actividades intensivas en conocimiento. Es líder en la producción farmacológica y de biotecnología.

It has 90 research centres and over 400 research groups. Barcelona is ranked 4th European city in scientific publications and has 665.175 knowledge-intensive jobs. It is a leader in pharmaceutical production and biotechnologies.

una metròpolis INNOVADORA
una metrópolis innovadora | an innovate metropolis

El 2014 va ser la capital europea de la innovació. És innovadora per motius molt diversos: perquè disposa de 3 infraestructures científiques de referència a Europa; perquè d'aquí surten el 25% de les exportacions estatals de productes intensius en coneixement (comptant el global de la província de Barcelona); i perquè és la 4a Smart City d'Europa.

En 2014 fue la capital europea de la innovación. Es innovadora por varios motivos: porque cuenta con 3 infraestructuras científicas de referencia en Europa; porque de aquí salen el 25% de las exportaciones estatales de productos intensivos en conocimiento (incluyendo el global de la provincia de Barcelona); y porque es la 4ª Smart City de Europa.



In 2014, it was European capital of innovation. It is innovative for a wide range of reasons: it has 3 scientific infrastructures that are among the best in Europe; it accounts for 25% of Spanish exports in knowledge-intensive products (if we take figures for the entire province of Barcelona) and it is the 4th smartest city in Europe.

02.
Metròpolis intensa, inclusiva i participativa

Metrópolis intensa, inclusiva y participativa

Intensive, inclusive and participative metropolis

L'urbanisme ha de millorar la metròpolis adaptant-se a les noves necessitats. La flexibilitat i l'adaptabilitat aconseguiran convertir Barcelona en una metròpolis solidària, cooperativa i participativa.

El urbanismo tiene que mejorar la metrópolis adaptándose a las nuevas necesidades. La flexibilidad y la adaptabilidad lograrán convertir Barcelona en una metrópolis solidaria, cooperativa y participativa.

Urban planning should improve the metropolis and adapt it to new needs. This flexibility and adaptability will form a supportive, cooperative and participative metropolis.

una metròpolis amb QUALITAT DE VIDA
una metrópolis con calidad de vida
a metropolis with quality of life

Barcelona és la 1a ciutat europea en qualitat de vida per als treballadors. El nombre de treballadors estrangers qualificats que decideixen viure a l'AMB ha augmentat en els darrers anys.



Barcelona es la 1ª ciudad europea en calidad de vida para los trabajadores. El número de trabajadores extranjeros cualificados que deciden vivir en el AMB ha aumentado en los últimos años.

Barcelona is the top European city in terms of workers' quality of life. The number of skilled foreign workers who decide to live in the metropolitan area has increased.



COOPERATIVA i DE PROXIMITAT
cooperativa y de proximidad
cooperative and engaged

INTENSA i FLEXIBLE
intensa y flexible
intense and flexible

amb CULTURA PRÒPIA
con cultura propia
with its own culture

INCLUSIVA
inclusiva
an inclusive

amb CULTURA PARTICIPATIVA
con cultura participativa
with a culture and participation

03. Les portes metropolitanes, espais d'oportunitats

Las puertas metropolitanas,
espacios de oportunidades

The metropolitan gateways,
areas for opportunity

Cal millorar l'eficiència de les grans infraestructures per enfortir la realitat metropolitana. S'ha de potenciar la transformació i l'ús dels espais intersticials entre aquestes grans infraestructures.

Se ha de mejorar la eficiencia de las grandes infraestructuras para fortalecer la realidad metropolitana. Se tiene que potenciar la transformación y el uso de los espacios intersticiales entre estas grandes infraestructuras.

The efficiency of the major infraestructures should be increased to strengthen the reality of the metropolis. We must boost the transformation and use of the interstitial spaces between these major infraestructures.

El port El puerto | The port

La metròpolis de Barcelona té el primer port d'Europa en creuers, amb **2,6 M** de creueristes. També és el primer port d'Espanya en facturació.

La metròpolis de Barcelona tiene el primer puerto de Europa en número de cruceros, con **2,6 M** de cruceiristas. También es el primer puerto de España en facturación.

The metropolis of Barcelona has the number one port in Europe in cruise ships, with **2.6 M** cruise passengers. It is also the port with the highest revenue in Spain.

The airport

El Prat de Llobregat airport manages **276,000** operations a year. This translates into **1** plane every **2** minutes, which represents **25%** of the air traffic flow in Spain, and a volume of **35 M** passengers.

El aeropuerto

El aeropuerto de El Prat de Llobregat gestiona **276.000** operaciones al año. Esto significa **1** avión cada **2** minutos, lo que representa un **25%** del flujo aéreo de España y un volumen de **35 M** de pasajeros.

L'aeroport

L'aeroport del Prat de Llobregat gestiona **276.000** operacions l'any. Això significa **1** avió cada **2** minuts, la qual cosa representa un **25%** del flux aeri d'Espanya i un volum de **35 M** de passatgers.

Zona ZAL



04. Les possibilitats de les vores de la metròpolis

Las posibilidades de
los bordes de la metrópolis

The opportunities at the edges
of the metropolis



Les vores de la metròpolis desapareixen en la diversitat de la realitat urbanística existent. Convé racionalitzar els centres de la regió metropolitana i millorar el seu funcionament.

Los bordes de la metrópolis desaparecen en la diversidad de la realidad urbanística existente. Conviene racionalizar los centros de la región metropolitana y mejorar su funcionamiento.

The edges of the metropolis are blurred in the diverse reality of the existing urban development. Centres in the region should be streamlined and their operation improved.

B. QÜESTIONS CLAU DE L'URBANISME CONTEMPORANI: IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓ URBANÍSTICA I AMBIENTAL A L'ÀREA METROPOLITANA

Cuestiones clave del urbanismo contemporáneo: impulsar la transformación urbanística y ambiental en el área metropolitana

Key issues in contemporary urban planning: promotion of urban development and environmental transformation in the metropolitan area

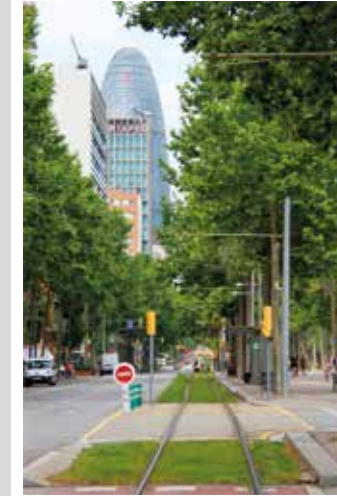
01. La ciutat metropolitana necessita una mobilitat més sostenible

La ciudad metropolitana necesita una movilidad más sostenible
The metropolitan city needs more sustainable mobility

Les **infraestructures** existents es poden reescalar per ser cada cop **més urbanes, amables i adaptables**. Hauran d'integrar i fer compatibles diferents tipus de mobilitat.

Las **infraestructuras** existentes se pueden reescalar para ser cada vez **más urbanas, amables y adaptables**. Tendrán que integrar y hacer compatibles distintos tipos de movilidad.

The scale of existing **infrastructure** can be adapted to make it **increasingly urban, user-friendly and adaptable**. Different modes of transport should be integrated and made compatible.



Transformar la secció per fer-la més diversa



Transformar la sección
para que sea más diversa

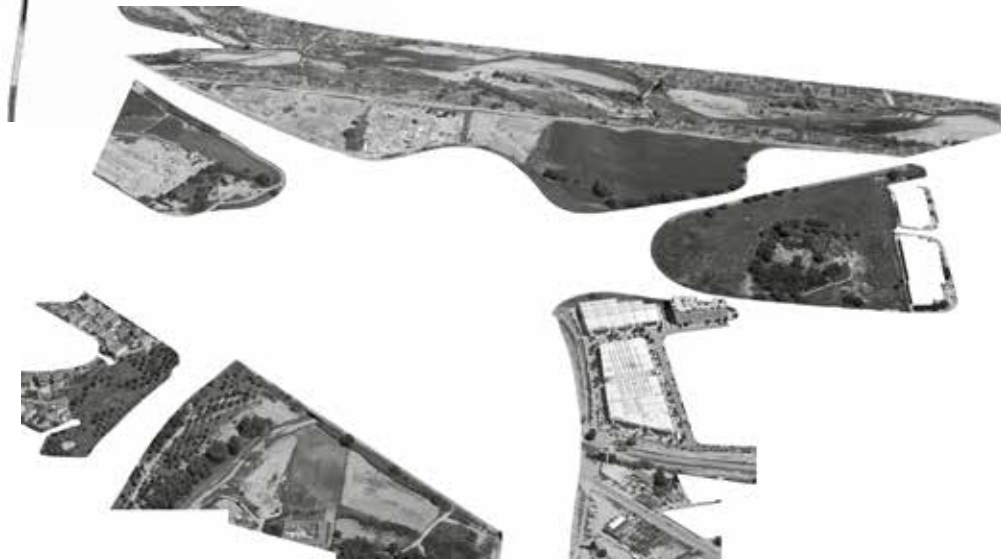
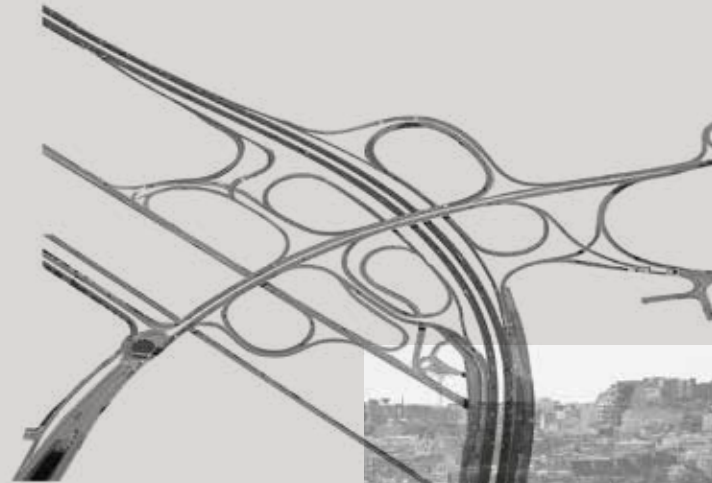


Transform the cross-section
to make it more diverse

Noves continuïtats i connexions per enfortir relacions entre barris

Nuevas continuidades y conexiones
para fortalecer relaciones entre barrios
New continuities and connections
to strengthen relations between
neighbourhoods





Imaginari d'oportunitats

Imaginario de oportunidades
Gallery of opportunities





02. Potenciar l'accés al transport públic i incentivar la intermodalitat

Potenciar el acceso al
transporte público e
incentivar la intermodalidad
Boost access to public
transport and
foster intermodality



vehicle privat / vehículo privado / private vehicle



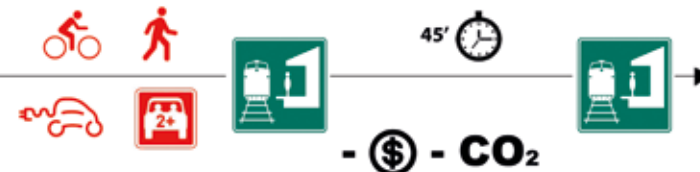
🕒 1h45'
€ + CO₂



transport públic i intermodal / transporte público e intermodal / public and intermodal transport

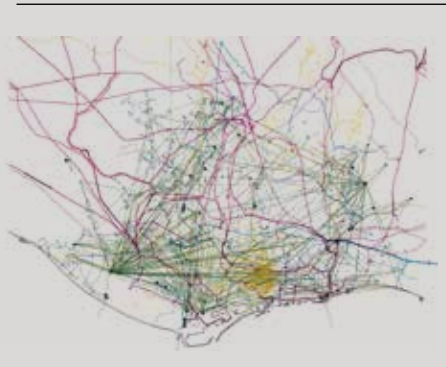
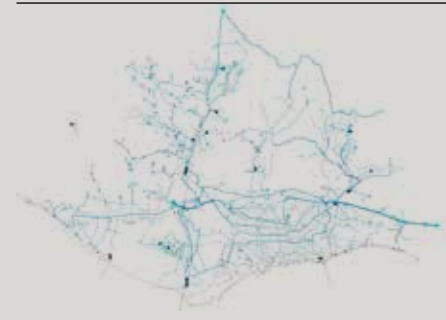


🕒 45'
- € - CO₂



03. Racionalitzar les xarxes perquè el metabolisme metropolità sigui més sostenible

Racionalizar las redes para
que el metabolismo metropolitano
sea más sostenible
Streamline networks for
more sustainable metropolitan
metabolism

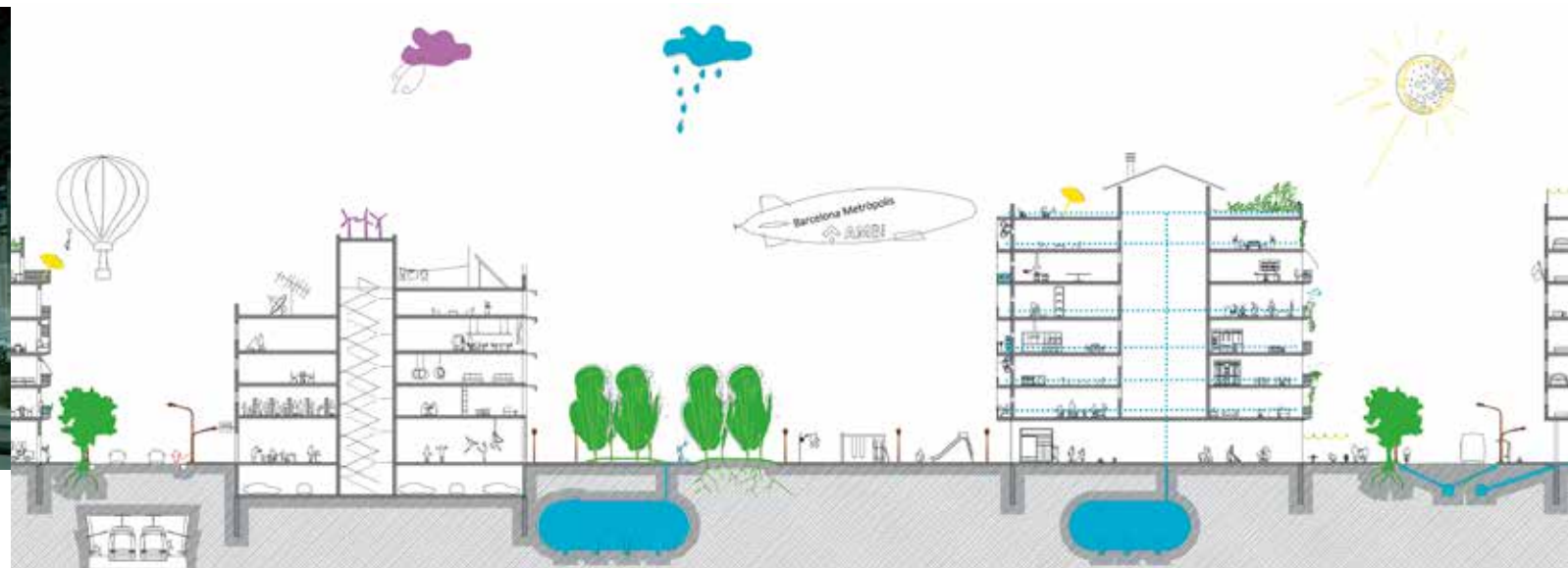
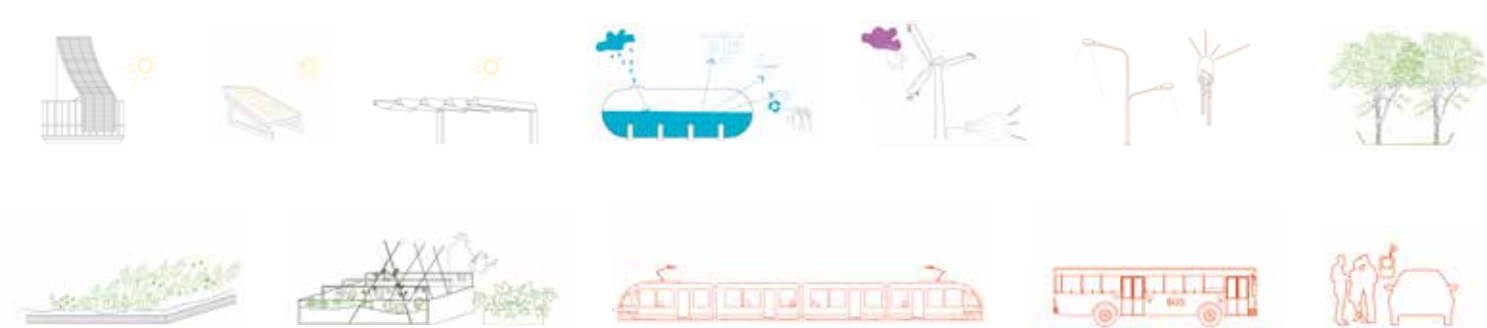


Ordenació de les xarxes

Ordenación de las redes
Planning of networks

04. Augmentar la resiliència del sistema metropolità

Aumentar la resiliència
del sistema metropolitàno
Increase the resilience
of the metropolitan system



05. Aprofitar la innovació per fer més confortable i segura la vida de la població metropolitana

Aprovechar la innovación
para hacer más confortable
y segura la vida de la
población metropolitana

Use innovation to make
the life of the metropolitan
population safer
and more comfortable



C. ESTRATÈGIES D'INTERVENCIÓ PER MILLORAR LA METRÒPOLIS ACTUAL

Estrategias de intervención para mejorar la metrópolis actual
Intervention strategies to improve the current metropolis



01. Els buits d'activitat poden esdevenir noves centralitats econòmiques metropolitanes

Los vacíos de actividad pueden convertirse en nuevas centralidades económicas metropolitanas

The gaps in activity could become new metropolitan economic centres



**Els espais d'activitat urbans
poden aprofitar la seva proximitat
per buscar sinèrgies i treballar
en xarxa**

**Los espacios de actividad
urbanos pueden
aprovechar su proximidad
para buscar sinergias
y trabajar en red**

**Spaces for urban
activity could benefit
from their proximity,
to seek synergies
and work as a network**

**Transformar
més que crear**

Transformar
más que crear
Transform
before creating



**Activar els
espais productius
existents**

Activar los espacios
productivos existentes
**Activate existing
production areas**



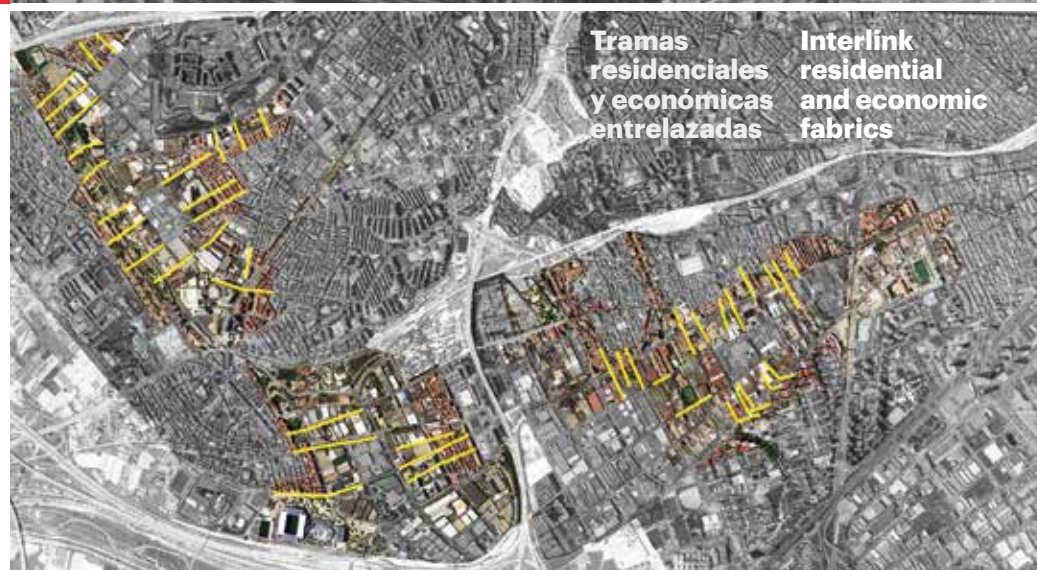
**Nova activitat
productiva de centralitat
lligada a la mobilitat**

Nueva actividad
productiva de centralidad
ligada a la movilidad
**New, central
production activity
linked to mobility**

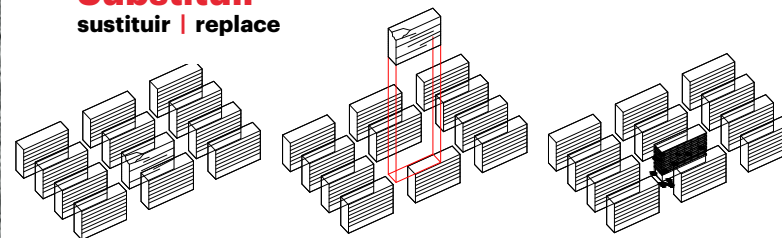


02. Intensificar les trames urbanes

Intensificar
las tramas urbanas
Intensify
urban fabrics



Substituir sustituir | replace



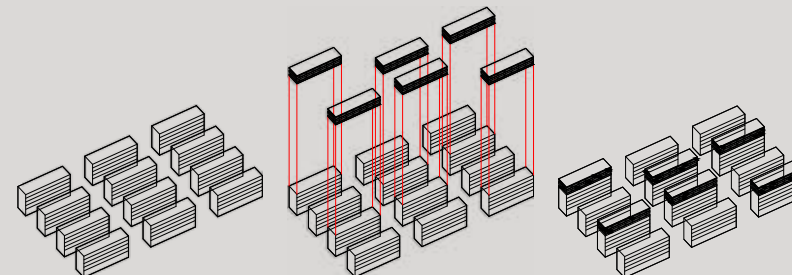
Explorar noves tipologies que garanteixin la inclusió social i generacional

Explorar nuevas tipologías que garanticen la inclusión social y generacional

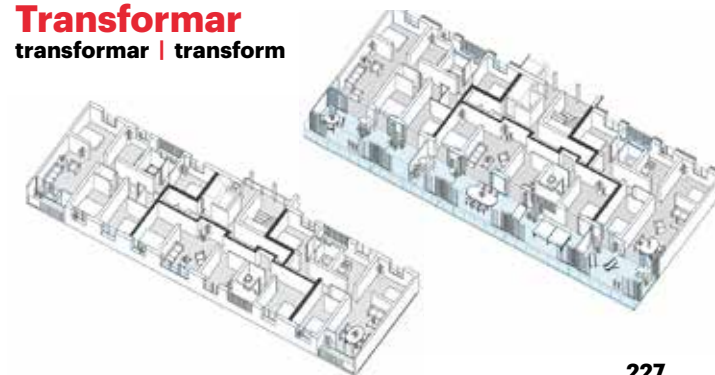
Explore new types that ensure social and generational inclusion



Densificar densificar | densify



Transformar transformar | transform



03. Posar en valor el patrimoni metropolità

Posar en valor
el patrimoni metropolità
Showcase the
metropolitan heritage



Afirmar les centralitats
urbanes per consolidar
la identitat de la metròpolis
de ciutats

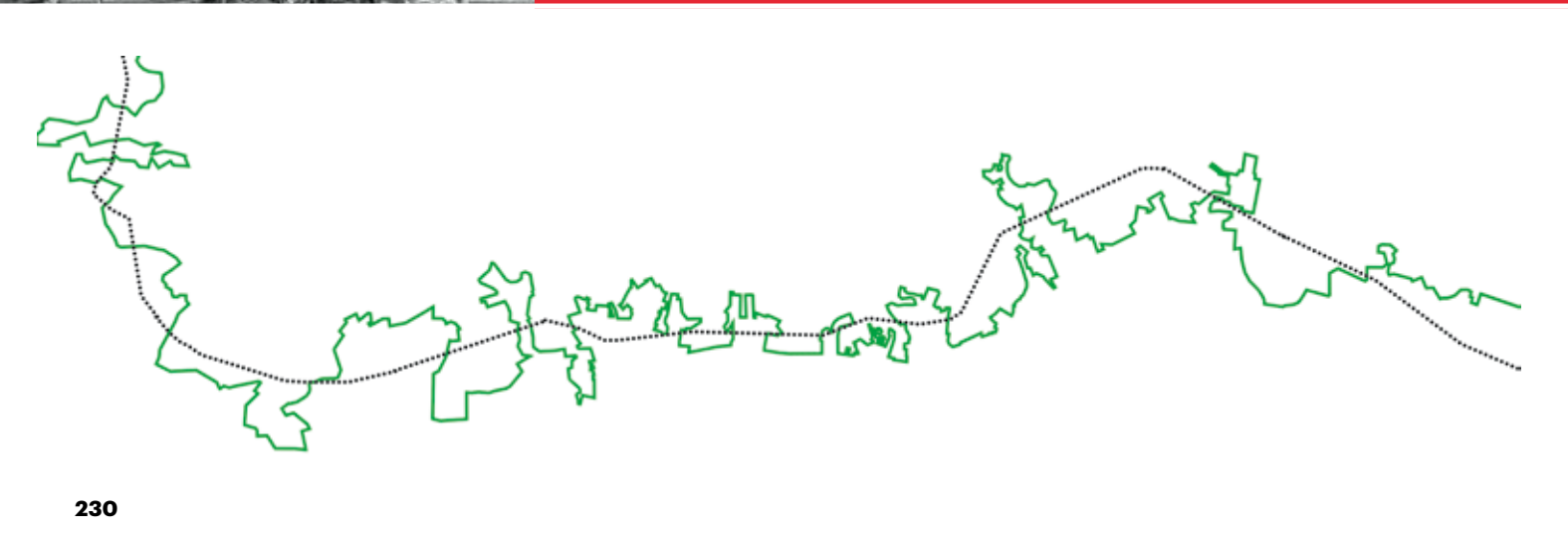
Afirmar las centralidades
urbanas para consolidar
la identidad de la metròpolis
de ciudades

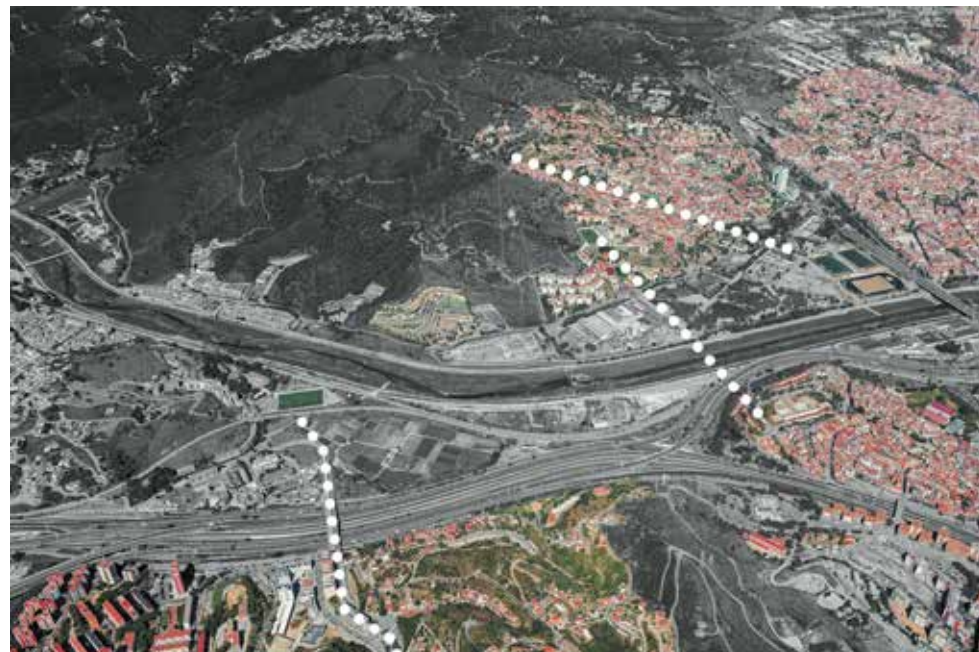
Acknowledge urban centres
to consolidate the identity
of the metropolis of cities



04.
La irregularitat de la frontera
entre teixits i espais oberts
multiplica la superfície de
contacte entre uns i altres i
genera infinites oportunitats
d'intercanvi

La irregularidad de la
frontera entre tejidos y
espacios abiertos
multiplica la superficie
de contacto entre unos
y otros y genera infinitas
oportunidades de
intercambio
The irregularity of the
boundary between urban
fabrics and open spaces
increases the area in
which they are in contact
and creates numerous
opportunities for exchange





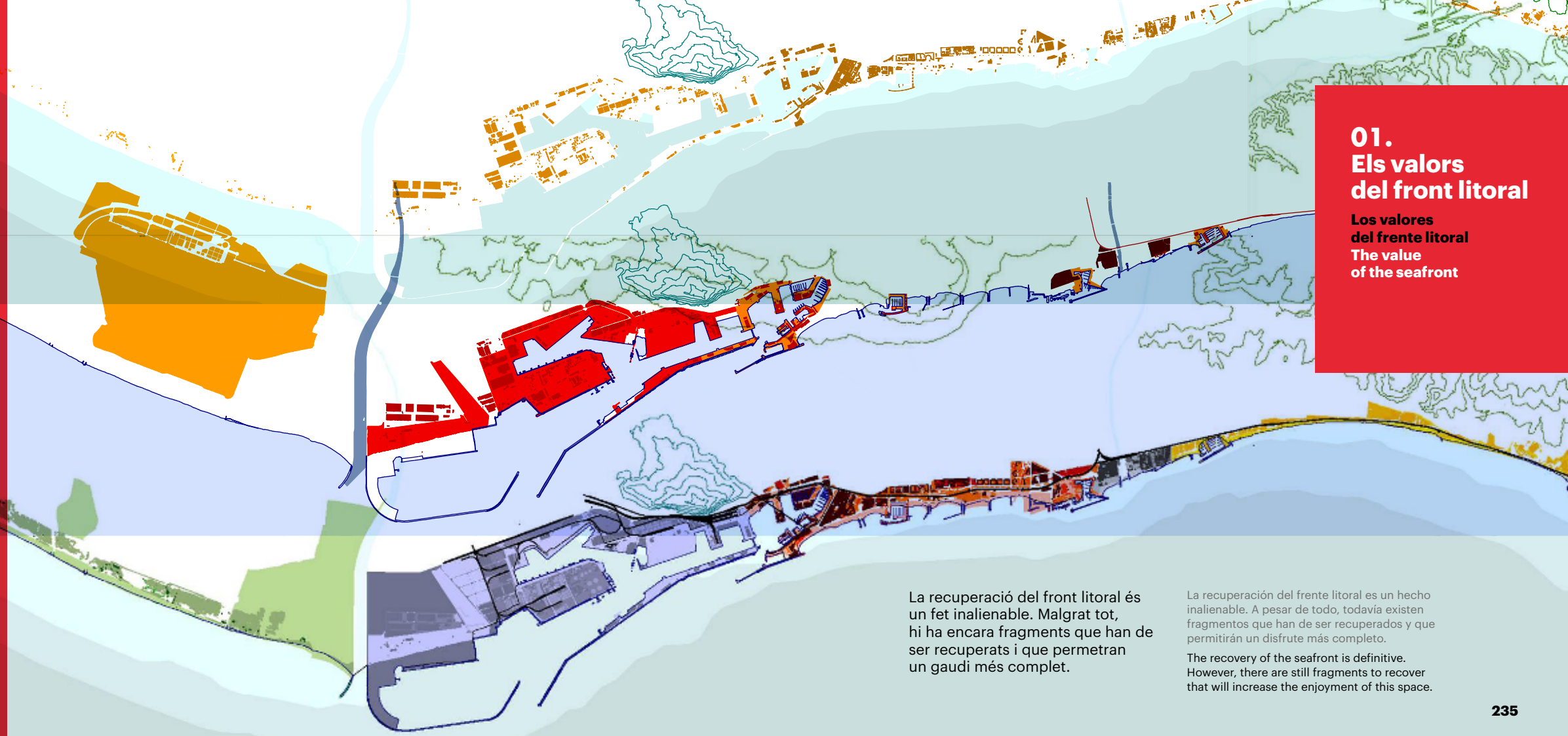
05. Vincular els equipaments i les trames urbanes: mancomunar serveis entre barris i entre municipis

**Vincular los equipamientos
y las tramas urbanas:
mancomunar servicios entre
barrios y entre municipios**

**Link facilities and urban
fabrics: share services
between neighbourhoods
and municipalities**

D. ELS REPTES DE LA CIUTAT METROPOLITANA

Los retos de la ciudad metropolitana
The challenges of the metropolitan city



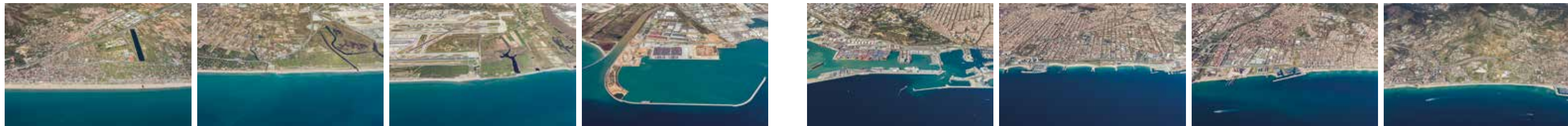
01. Els valors del front litoral

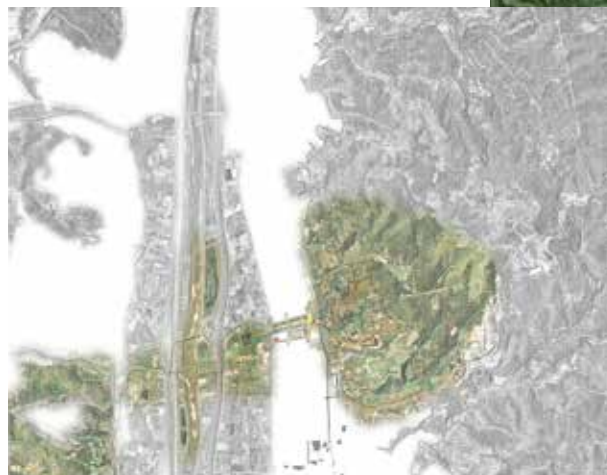
Los valores del frente litoral
The value of the seafront

La recuperació del front litoral és un fet inalienable. Malgrat tot, hi ha encara fragments que han de ser recuperats i que permetran un gaudi més complet.

La recuperación del frente litoral es un hecho inalienable. A pesar de todo, todavía existen fragmentos que han de ser recuperados y que permitirán un disfrute más completo.

The recovery of the seafront is definitive. However, there are still fragments to recover that will increase the enjoyment of this space.





02. Connectar i relacionar els diferents espais lliures per millorar la matriu ecològica

Conectar y relacionar los
diferentes espacios libres para
mejorar la matriz ecológica

Connect and relate the
different open spaces to improve
the ecological matrix



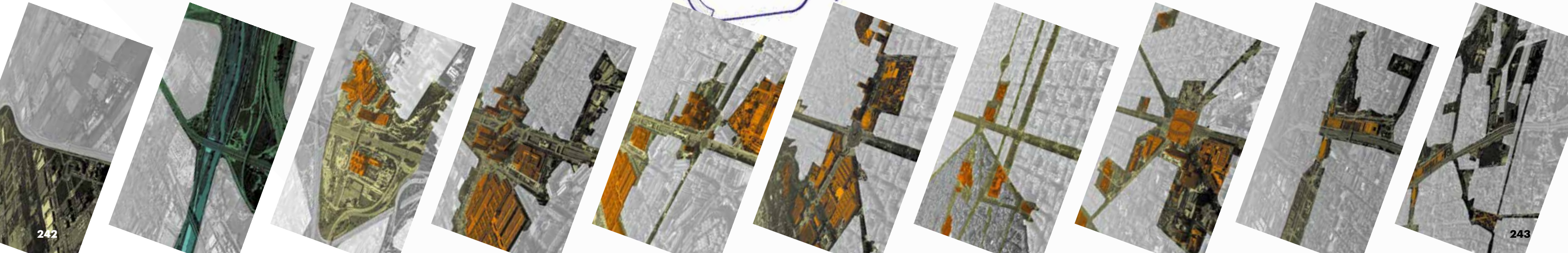
03. El verd podrà estructurar la metròpolis

El verde podrà
estructurar la metròpolis
The green space
could give structure
to the metropolis

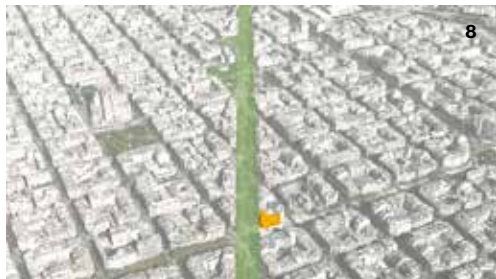


04. Continuïtat dels grans eixos metropolitans

Continuidad de los grandes
ejes metropolitanos
Continuity of the major
metropolitan axes



Fronts d'avingudes
amb caràcter metropolità
Frentes de avenidas
con carácter metropolitano
Metropolitan avenue fronts



05. Les avingudes metropolitan poden esdevenir elements de lligam urbà

**Las avenidas metropolitanas pueden
convertirse en elementos de vínculo urbano
The metropolitan avenues could become
elements that link the urban environment**

**BARCELONA ENTRE LAS METRÓPOLIS.
EL URBANISMO DEL SIGLO XXI**

**BARCELONA AMONG THE METROPOLISES.
URBAN PLANNING IN THE 21st CENTURY**

**BARCELONA
ENTRE LES METRÒPOLIS.
L'URBANISME
DEL SEGLE XXI**

Evolución reciente del urbanismo: estrategias y proyectos urbanísticos

Algunas consideraciones sobre los instrumentos urbanísticos innovadores pueden ser útiles en la discusión sobre el futuro del Área Metropolitana de Barcelona. En este apartado, se propone presentarlas a través de un estudio crítico de las prácticas urbanísticas de algunas ciudades líderes, que apareció publicado en *Quaderns PDU metropolità nº 7. Ciudades y planes urbanísticos en el siglo XXI: para comprender las nuevas dinámicas y los instrumentos urbanísticos* (AMB, 2014).

En primer lugar, conviene recordar que el urbanismo como teoría es una ciencia aplicada que se reorienta continuamente a través de sus propias experiencias. La planificación tradicional era predictiva y normativa. Se basaba en la industrialización y el desarrollo urbano, y sus cuestiones clave eran el crecimiento poblacional y la economía industrial. Pero hoy se constata que el desarrollo ya no implica necesariamente un gran crecimiento.

El planeamiento tiende hoy a tener perfiles diferentes. Uno sería el «actuativo» (urbanismo para la acción), que establece objetivos claros para la intervención. El segundo sería el perfil empresarial (urbanismo como negocio), característico de los lugares con orientación neoliberal. Y el último sería el de marcada «orientación pedagógica»: el que «obliga», con una determinación necesaria y mayoritariamente compartida.

La revisión y la interpretación de algunas ciudades emblemáticas nos permite señalar ciertas tendencias interesantes en el despliegue urbano actual. Aunque descubrimos que no existe un modelo único y que, obviamente, no hay ninguna referencia que pueda ser reproducida de manera literal, la observación de cómo se orientan las actuaciones urbanas y la concreción de algunas visiones para el futuro abren un espacio de

reflexión muy instructivo y conveniente. El catálogo incluye seis ciudades, elegidas a modo de ejemplo entre la treintena del estudio global. Son Berlín, Boston, Copenhague, San Francisco, Singapur y Sidney, que se analizan a la escala de la Barcelona metropolitana para extraer algunas hipótesis interesantes sobre la forma en que se configuran las estrategias urbanísticas y cómo se solucionan los retos de la nueva cultura urbanística. Las nuevas orientaciones del urbanismo se destacan a través de cuatro miradas o plataformas:

1. El masterplanning, que se reorienta y se convierte en un marco para la mejora y el desarrollo

El planeamiento actual responde a varios modelos de desarrollo y mejora urbana. Presta atención a los proyectos de gran impacto para la ciudad y a la creación de nuevos sectores con desarrollos especiales e internacionales: Juegos Olímpicos, Exposiciones internacionales, Capital Cultural, Capital del Diseño, etc. Barcelona tiene, en este aspecto, una gran tradición –1888, 1929, 1992, 2004–, con iniciativas más o menos exitosas y el uso de distintas estrategias urbanísticas. Se constata a la vez la capacidad para moverse a varios niveles simultáneamente, con atención a proyectos urbanos que integran escalas y agentes muy diversos.

Hay que destacar las siguientes cuestiones:

- La preocupación por el *re-scaling* de algunas infraestructuras de transporte y de movilidad, para producir nuevos tipos de espacios urbanos de gran interés y potencial.
- La inclusión de las áreas urbanas en un ámbito conjunto, independientemente de que pertenezcan a distintos espacios metropolitanos o regionales, lo que permite definir

Recent developments in urban planning: strategies and urban projects

Some thoughts on urban planning instruments may be useful in the discussion on the future of the Barcelona metropolitan area. They are presented in this section by means of a critical study of the urban development initiatives in some leading cities, which appeared in *Quaderns PDU metropolità No. 7. Cities and urban plans in the 21st century: understanding the new dynamic and urban planning instruments* (AMB, 2014).

First, it should be remembered that urban planning as a theory is an applied science that changes continuously as a result of its experiences. Planning was traditionally predictive and subject to regulations. It was based on industrialization and urban development, and the key issues were population growth and the industrial economy. However, development no longer necessarily implies major growth.

Today, planning generally has different profiles. One is ‘action-based’ (urban planning for action), and sets clear targets for the intervention. Another has a business-based profile (urban planning as a business), and is typical in regions with a neoliberal orientation. And finally, there is the approach with a strong ‘pedagogical orientation’: which ‘compels’ with a decision that becomes necessary and largely shared.

A review and interpretation of some iconic cities highlights some interesting trends in modern urban development. Although there appears to be no one single model, and naturally there is no benchmark that can be reproduced literally, observing how urban projects are focused and how some visions for the future take shape provides a very

instructive and useful space for reflection. The catalogue includes six cities, chosen as examples from the thirty in the global study. They are Berlin, Boston, Copenhagen, San Francisco, Singapur and Sidney, which are placed on the scale of metropolitan Barcelona in order to establish some interesting hypotheses about the form urban planning strategies will take, and how the challenges of the new urban planning culture will be met. The new approaches to urban planning range across four perspectives or platforms:

1. Masterplanning is refocused and becomes a framework for improvement and development

Today’s planning is a response to various models for urban development and improvement. It is mindful of projects with a great deal of impact on the city, and the creation of new sectors with special international perspectives: the Olympic Games, international exhibitions, a capital of culture, the Design Capital, etc. Barcelona has a long tradition in this respect, staging events of this nature in 1888, 1929, 1992 and 2004, involving more or less successful initiatives and the use of different urban planning strategies. It is able to act on various levels simultaneously, focusing on urban projects that include highly diverse scales and agents.

Some of the issues involved are:

- Concern over the re-scaling of some transport and mobility infrastructures to create new types of urban areas of great interest and potential.
- The inclusion of urban areas in an overall context, regardless of whether they belong to different metropolitan or regional

Evolució recent de l'urbanisme: estratègies i projectes urbanístics

Algunes consideracions sobre els instruments urbanístics innovadors poden ser útils en la discussió sobre el futur de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. En aquest apartat, es proposa presentar-les a través d'un estudi crític de les pràctiques urbanístiques d'algunes ciutats capdavanteres, que va aparèixer publicat a *Quaderns PDU metropolità núm. 7. Ciutats i plans urbanístics al segle XXI: per comprendre les noves dinàmiques i els instruments urbanístics* (AMB, 2014).

En primer lloc, convé recordar que l’urbanisme com a teoria és una ciència aplicada que es reorienta contínuament a través de les seves experiències. La planificació tradicional era predictiva i normativa. Es basava en la industrialització i el desenvolupament urbà, i les seves qüestions clau eren el creixement poblacional i l’economia industrial. Però avui es constata que el desenvolupament ja no implica necessàriament un gran creixement.

El planejament tendeix avui a tenir perfils diferents. Un seria l’«actuatiu» (urbanisme per a l’acció), que estableix objectius clars per a la intervenció. El segon seria el perfil empresarial (urbanisme com a negoci), característic dels indrets amb orientació neoliberal. I un darrer seria el de marcada «orientació pedagògica»: aquell que «obliga», amb una determinació que esdevé necessària i majoritàriament compartida.

La revisió i la interpretació d’algunes ciutats emblemàtiques ens permet assenyarar certes tendències interessants en el desplegament urbà actual. Si bé descobrim que no hi ha un model únic i que, òbviament, no hi ha cap referència que pugui ser reproduïda de manera literal, l’observació de com s’orienten les actuacions urbanes i la concreció d’algunes visions per al futur obren un espai de reflexió molt instructiu i convenient.

El catàleg recull sis ciutats, triades a tall d’exemple entre la trentena de l’estudi global. Són Berlín, Boston, Copenhague, San Francisco, Singapur i Sydney, que es posen a l’escala de la Barcelona metropolitana per extreure’n algunes hipòtesis interessants sobre la forma com es configuren les estratègies urbanístiques i com es fa front als reptes de la nova cultura urbanística. Les noves orientacions de l’urbanisme es destaquen a través de quatre mirades o plataformes:

1. El masterplanning, que es reorienta i esdevé un marc per a la millora i el desenvolupament

El planejament actual respon a diversos models de desenvolupament i millora urbana. Presta atenció als projectes amb gran impacte per a la ciutat i a la creació de nous sectors amb desplegaments especials i internacionals: Jocs Olímpics, Exposicions internacionals, Capital Cultural, Capital del Disseny, etc. Barcelona té, en aquest aspecte, una gran tradició –1888, 1929, 1992, 2004–, amb iniciatives més o menys reeixides i l’ús de diferents estratègies urbanístiques. Es constata alhora la capacitat de moure’s a diferents nivells simultàniament, amb atenció a projectes urbans que integren escales i agents molt diversos.

Cal destacar les qüestions següents:

- La preocupació pel *re-scaling* d’algunes infraestructures de transport i de mobilitat, per produir nous tipus d’espais urbans de gran interès i potencial.
- La inclusió de les àrees urbanes en un àmbit conjunt, independentment que pertanyin a espais metropolitans o regionals diferents, la qual cosa permet definir estratègies més ambicioses a favor del benefici comú, fomentar una

estrategias más ambiciosas a favor del beneficio común, fomentar una mayor eficiencia del transporte público o una mejor equidad entre distritos o ciudades metropolitanas.

— El establecimiento de formas de colaboración pública-privada en la gestión de la ciudad, especialmente para favorecer la plurifuncionalidad y la vivienda asequible. Se presta atención a las posibilidades de las sociedades parapúblicas integrales, que pueden combinar la vivienda cara con la económica (p. ej.: Stadgenoot, Ámsterdam).

— La aparición de nuevos centros vinculados a las nuevas formas de comunicación, que buscan optimizar la relación entre los distintos tipos y crear oportunidades comerciales y de despliegue inmobiliario.

— El hecho de trabajar a varios niveles con «geometría» variable para poder dar respuesta adecuada a los distintos ritmos de desarrollo y de transformación, para evitar un «plan» –llano y bidimensional– que dé el mismo tipo de definición a todo el territorio.

— La aparición de una perspectiva más abierta y menos rígida, con un papel menor del sector público, que después de la Gran Guerra y hasta hace treinta años había sido el protagonista. Parecía que el sector público controlaba totalmente el proyecto con resultados laterales que eran, y son en gran medida, imprevisibles, como por ejemplo los impactos urbanísticos que está provocando el nuevo puente de Copenhague, que van más allá de la calidad del diseño de la infraestructura.

2. Desarrollo del planeamiento

El crecimiento sigue adoptando distintos patrones, como los de extensión o de sustitución, pero en general cabe destacar:

— La tendencia a aumentar las densidades en sectores específicos, vinculados al transporte público de alta capacidad, para que la ciudad sea más sostenible.

— La definición de nuevas centralidades secundarias, con el objetivo de crear nuevos centros.

— Una mayor atención a la proximidad de zonas de agua como espacios residenciales y de actividad cívica: litoral, riberas, áreas de los antiguos puertos, etc.

La puesta en uso de nuevo suelo sigue siendo un tema importante en muchos lugares como Singapur o Tokio, condición que seguramente es menos necesaria en un contexto geográfico como el de Barcelona.

Por otro lado, se constatan algunas estrategias sectoriales como la de reforzar el centro (*downtown*) para crear una ciudad competitiva, así como los subcentros de la periferia, como en el caso de la City de Londres y los Docklands. Otra estrategia sería la tendencia a favorecer la transformación de áreas industriales obsoletas que, en gran parte, se reciclan, dan valor al lugar y crean nuevos distritos de «creatividad», como en Zúrich o Ámsterdam, donde las preexistencias actúan como un activo. Por último, conviene citar aquí la mejora tradicional de los barrios existentes con pequeños parques, redes peatonales y carriles bici que definen *urban villages*, *pedestrian circuits*, etc.

3. Nuevas preocupaciones del despliegue urbanístico

— El urbanismo contribuye a la equidad y a la justicia social, en la gestión de la polarización entre ricos y pobres. Atiende a las áreas urbanas menos favorecidas, también en ciudades grandes como Londres y París, o con programas específicos como los de vivienda en Nueva York.

— También actualiza las estrategias de vivienda asequible para evitar perímetros exclusivos como guetos. Se proponen «programas de barrios» con voluntad de reducir la segregación económica y social, y fomentar los principios de mezcla de usos, así como de rentas y edades, etc.

— El sector público puede ayudar a garantizar el sentido social de algunos proyectos privados: los conocidos programas de «bonus» tienen este objetivo.

areas, enabling more ambitious strategies to be defined for the common good, the promotion of more efficient public transport and improved equity between different metropolitan districts or cities.

— The establishment of public-private partnerships in the management of the city, especially to encourage multifunctionality and affordable housing. Consideration of the potential for inclusive para-public societies, which can combine expensive housing with cheap housing (e.g. Stadgenoot, Amsterdam).

— The emergence of new centres linked to new forms of communication, which seek to optimize the relationship between the different types and create opportunities for business and the deployment of buildings.

— Working at different levels with a variable ‘geometry’ to be able to provide an appropriate response to the different rates of development and transformation, in order to avoid a flat and two-dimensional ‘plan’ which gives the entire territory the same type of definition.

— The emergence of a more open and less rigid perspective, with a minor role for the public sector, which played a central role between the Great War and thirty years ago. The public sector appeared to be in full control of projects, with side-effects that were and are largely unpredictable, such as the urban impacts caused by the new bridge in Copenhagen, which go beyond the quality of the infrastructure design.

2. Development of planning

Growth continues to adopt different patterns, such as those entailing extension or replacement, but they generally involve:

— The tendency to increase densities in specific sectors, linked to high capacity public transport to make a more sustainable city.

— The definition of new secondary centralities in order to create new centres.

— Increased consideration of the proximity of bodies of water as residential areas and spaces for civic activity: the coast, riverbanks, old port areas, etc.

Beginning to use new land remains a major issue in many places such as Singapore or Tokyo, although this condition is probably less necessary in a geographic context like Barcelona.

There are also some sector-based strategies such as enhancing the centre (downtown) to create a competitive city, as well as the sub-centres on the periphery, as in the case of the City of London and the Docklands. Another strategy is the tendency to promote the transformation of obsolete industrial areas which are to a large extent recycled, in order to enhance the area and create new districts of ‘creativity’ as in Zurich and Amsterdam, where pre-existing buildings are an asset. Finally, we should also mention here the traditional improvement of existing neighbourhoods with small parks, pedestrian networks and bicycle lanes that define urban villages, pedestrian circuits, etc.

3. New concerns in the implementation of urban planning

— Urban planning contributes to equity and social justice in the management of the polarization between rich and poor. It addresses disadvantaged urban areas in big cities like London and Paris, and involves specific programmes such as the housing programmes in New York.

— It also updates affordable housing strategies to prevent restrictive perimeter areas such as ghettos. ‘Neighbourhood programmes’ are put forward in order to reduce economic and social segregation, and to promote the principles of mixed uses, as well as mixed incomes and ages, etc.

major eficiència del transport públic o una millor equitat entre districtes o ciutats metropolitanes.

— L’establiment de formes de col·laboració pública-privada en la gestió de la ciutat, especialment per afavorir la plurifuncionalitat i l’habitatge assequible. Es presta atenció a les possibilitats de les societats parapúbliques integrals, que poden combinar l’habitatge car amb l’econòmic (p. ex.: Stadgenoot, Amsterdam).

— L’aparició de nous centres lligats a les noves formes de comunicació, que busquen optimitzar la relació entre els diferents tipus i crear oportunitats comercials i de desplegament immobiliari.

— El fet de treballar a diferents nivells amb «geometria» variable per poder donar resposta adequada als diversos ritmes de desenvolupament i de transformació, per tal d’evitar un «pla» –pla i bidimensional– que doni el mateix tipus de definició a tot el territori.

— El sorgiment d’una perspectiva més oberta i menys rígida, amb un paper menor del sector públic, que després de la Gran Guerra i fins fa trenta anys havia estat el protagonista. Semblava que el sector públic controlava totalment el projecte amb resultats laterals que eren, i són en gran mesura, imprevisibles, com per exemple els impactes urbanístics que està provocant el nou pont de Copenhague, que van més enllà de la qualitat del disseny de la infraestructura.

2. Desenvolupament del planejament

El creixement continua adoptant diferents patrons, com els d’extensió o de substitució, però en general cal destacar:

— La tendència a augmentar les densitats en sectors específics, vinculats amb el transport públic d’alta capacitat, per fer una ciutat més sostenible.

— La definició de noves centralitats secundàries, amb l’objectiu de crear nous centres.

— Una major atenció a la proximitat de zones d’aigua com a espais residencials i d’activitat cívica: litoral, riberes, àrees dels ports vells, etc.

La posada en ús de nou sòl continua sent un tema important en molts indrets com Singapur o Tòquio, condició que segurament és menys necessària en un context geogràfic com el de Barcelona.

D’altra banda, es constaten algunes estratègies sectorials com la de reforçar el centre (*downtown*) per crear una ciutat competitiva, però també els subcentres de la perifèria, com en el cas de la City de Londres i els Docklands. Una altra estratègia seria la tendència a afavorir la transformació d’àrees industrials obsoletes que, en gran part, es reciclen, donen valor al lloc i creen nous districtes de «creativitat», com a Zuric o Amsterdam, on les preexistències actuen com un actiu. Finalment, convé citar aquí la millora tradicional dels barris existents amb petits parcs, xarxes de viants i carrils bici que defineixen *urban villages*, *pedestrian circuits*, etc.

3. Noves preocupacions del desplegament urbanístic

— L’urbanisme contribueix a l’equitat i a la justícia social, en la gestió de la polarització entre rics i pobres. Atén les àrees urbanes menys afavorides, també en ciutats grans com Londres i París, o amb programes específics com els d’habitatge a Nova York.

— També actualitza les estratègies d’habitatge assequible per evitar perímetres exclusius com a guetos. Es proposen «programes de barris» amb voluntat de reduir la segregació econòmica i social, i fomentar els principis de barreja d’usos, però també de rendes i d’edats, etc.

— El sector públic pot ajudar a garantir el sentit social

— Se crean condiciones actualizadas para la «nueva» economía, que en gran medida puede coexistir con la más tradicional debidamente actualizada.

— Teniendo en cuenta los sectores innovadores y creativos, se definen atracciones especiales para el turismo urbano: la cultura como *branding* es cada vez más importante. Se promueven nuevos espacios para la cultura y las nuevas formas de ocio, pero también para las nuevas formas de trabajo, con diferentes patrones de organización urbana: nuevos campus corporativos, *downtowns* más calificados, etc.

— Aparecen nuevos *spin-off*, como aeropuertos y empresas mixtas que desarrollan su potencial (p. ej.: Schiphol en Ámsterdam) y se crean clústeres de *start-ups* universitarias y áreas de desarrollo (p. ej.: Stanford University y Silicon Valley).

— El desarrollo racional de nuevos patrones de movilidad para reducir la congestión del tráfico rodado y la contaminación del aire opta por varias estrategias:

- Experiencias de *congestion charge*, como Singapur, Escandinavia y Londres, que pueden combinarse con otros modelos para los aparcamientos y el transporte público selectivo.

- La mejora en el uso de las infraestructuras (reversibilidad), como, por ejemplo, la selección de los carriles en las autopistas o los *Pay-As-You-Drive* en Los Ángeles, Seattle y Atlanta.

- Nuevos equilibrios en los distintos tipos de movilidad. Propuestas de TOD (*Transit-Oriented Development*), que crean prioridades y desarrollos más densos junto a intercambiadores modales de transporte público, por ejemplo en Copenhague y Ámsterdam, entre otros.

- Nuevas formas de movilidad individual para aumentar la eficiencia, como, por ejemplo, el *car sharing*, entre otras acciones.

- La priorización de los tipos «blandos» de movilidad: bicicleta e itinerarios

peatonales en las ciudades.

- La promoción de vehículos de emisiones bajas o nulas, con el sector público como ejemplo, e incentivos para los vehículos híbridos y/o eléctricos.

— En la investigación de la ciudad cualitativa, se maximiza el acceso a los espacios verdes para promover un mejor medio ambiente. Con este objetivo, se definen conexiones entre parques, grandes plazas y equipamientos para aumentar el acceso de los usuarios; se imbrican mejor las infraestructuras verdes, la naturaleza y la ciudad para conectar distintos espacios (incluso azoteas verdes, entre otros); y se entiende el «verde», y su importancia en las actividades económicas inducidas, como un sistema productivo.

— Las cuestiones relacionadas con el metabolismo metropolitano resultan fundamentales: se busca la mejora de las redes y los servicios generales para que la ciudad sea más eficiente. Se fomentan formas de vivir con una orientación más sostenible, con menos consumo de energía, producida de forma más «verde» a través de políticas de Estado, aunque los «ejemplos piloto» se realizan en nuevos barrios experimentales, siempre evitando que sean demasiado autónomos o cerrados. Además de la gestión de las grandes redes y su control público, conviene centrarse también en los edificios «verdes», con acciones públicas e institucionales que pueden convertirse en un referente.

4. Condiciones y calidades actuales del planeamiento

Para un desarrollo pertinente conviene priorizar la ocupación y la remodelación de los centros existentes. Para ello, hay que establecer límites razonables de crecimiento urbano con estrategias sostenibles (las *Urban Growth Boundaries* o UGB de Portland son un ejemplo de ello) para evitar la dispersión y la expansión indiscriminadas. Asimismo, es preciso investigar y desarrollar nuevos patrones de reutilización de la

— The public sector can help ensure the social aspect of some private projects: this is the aim of the well-known ‘bonus’ programmes.

— Updated conditions are created for the ‘new’ economy which can largely co-exist with an appropriately updated more traditional economy.

— Special attractions for urban tourism are defined taking into account the innovative and creative sectors: culture as branding is increasingly important. New spaces for culture and new forms of leisure are promoted, as well as for new ways of working with different patterns of urban organization: new corporate campuses, more highly skilled downtown areas, etc.

— New spin-offs appear such as airports and joint ventures which develop their potential (e.g. Schiphol in Amsterdam), and clusters of university start-ups and areas of development are created (e.g. Stanford University and Silicon Valley).

— The rational development of new patterns of mobility to reduce car traffic congestion and air pollution involves various strategies:

- Experiences of congestion charges, like those in Singapore, London and Scandinavia, which can be combined with other models for parking and selective public transport.

- Improvement in the use of infrastructure (reversibility), such as lane selection on motorways or the Pay-As-You-Drive schemes in Los Angeles, Seattle and Atlanta.

- New balances in the different types of mobility. Proposals for TOD (*Transit-Oriented Development*), creating priorities and denser developments near public transport modal interchanges, as in Copenhagen and Amsterdam, among others.

- New types of individual mobility to increase efficiency, such as car sharing, among other initiatives.

- The prioritization of ‘soft’ types of mobility: bicycles and pedestrian routes in cities.

- The promotion of low or zero emission vehicles, with the public sector as an example, and incentives for hybrid and/or electric vehicles.

— In the search for the qualitative city, access to green spaces is maximized to promote a better environment. With this in mind, connections are defined between parks, large squares and facilities, to increase access for users; there is better overlapping between green infrastructures, nature and the city to connect different areas (even including green roofs, among other initiatives); and ‘green’ is seen in terms of a productive system and its importance in the economic activities created.

— Issues of metropolitan metabolism become crucial: the aim is to improve networks and general services to create a more efficient city. Lifestyles with a more sustainable focus are encouraged, with less energy consumption, produced in more ‘green’ ways through State policies, although the ‘pilot projects’ are carried out in experimental new neighbourhoods, which prevents them from being too autonomous or closed. As well as the management of large networks and its public oversight, it is also necessary to focus on ‘green’ buildings, with public and institutional initiatives that can act as a reference point.

4. Current conditions and characteristics of planning

For development to be relevant, it is necessary to prioritize the use and the remodelling of existing centres. To achieve this, reasonable limits must be set on urban growth with sustainable strategies (the Urban Growth Boundaries or UGB used in Portland are an example of this) to prevent an indiscriminate sprawl and expansion.

d’alguns projectes privats: els coneguts programes de «bonus» tenen aquest objectiu.

— Es creen condicions actualitzades per a la «nova» economia, que en gran mesura pot coexistir amb la més tradicional adequadament actualitzada.

— Tenint en compte els sectors innovadors i creatius, es defineixen atraccions especials per al turisme urbà: la cultura com a *branding* és cada vegada més important. Es promouen nous espais per a la cultura i les noves formes de lleure, però també per a les noves formes de treball, amb diferents patrons d’organització urbana: nous campus corporatius, *downtowns* més qualificats, etc.

— Apareixen nous *spin-off*, com aeroports i empreses mixtes que en desenvolupen el potencial (p. ex.: Schiphol a Amsterdam) i es creen clústers de *start-ups* universitàries i àrees de desenvolupament (p. ex.: Stanford University i Silicon Valley).

— El desenvolupament racional de nous patrons de mobilitat per reduir la congestió del trànsit rodat i la contaminació de l’aire opta per diverses estratègies:

- Experiències de *congestion charge*, com a Singapur, Escandinàvia i Londres, que es poden combinar amb altres models per als aparcaments i el transport públic selectiu.

- La millora en l’ús de les infraestructures (reversibilitat), com, per exemple, la selecció dels carrils a les autopistes o els *Pay-As-You-Drive* a Los Angeles, Seattle i Atlanta.

- Nous equilibris en els diferents tipus de mobilitat. Propostes de TOD (*Transit-Oriented Development*), que creen prioritats i desenvolupaments més densos a prop d’intercanviadors modals de transport públic, per exemple a Copenhaguen i Amsterdam, entre d’altres.

- Noves formes de mobilitat individual per augmentar

l’eficiència, com, per exemple, el *car sharing*, entre altres accions.

- La priorització dels tipus «tous» de mobilitat: bicicleta i itineraris per a vianants a les ciutats.

- La promoció de vehicles d’emissions baixes o nul·les, amb el sector públic com a exemple, i incentius per als vehicles híbrids i/o elèctrics.

— En la recerca de la ciutat qualitativa, es maximitza l’accés als espais verds per promoure un millor medi ambient. Amb aquest objectiu, es defineixen connexions entre parcs, grans places i equipaments per augmentar l’accés dels usuaris; s’imbriquen millor les infraestructures verdes, la natura i la ciutat per connectar diferents espais (fins i tot terrats verds, entre d’altres); i s’entén el «verd», i la seva importància en les activitats econòmiques induïdes, com un sistema productiu.

— Les qüestions relacionades amb el metabolisme metropolità esdevenen fonamentals: es busca la millora de les xarxes i els serveis generals per fer una ciutat més eficient. Es fomenten formes de viure amb una orientació més sostenible, amb menys consum d’energia, produïda de manera més «verda» a través de polítiques d’Estat, tot i que els «exemples pilot» es fan en nous barris experimentals, sempre evitant que siguin massa autònoms o tancats. A més de la gestió de les grans xarxes i el seu control públic, convé centrar-se també en els edificis «verds», amb accions públiques i institucionals que poden ser un referent.

4. Condicions i qualitats actuals del planejament

Per a un desenvolupament pertinent convé prioritzar l’ocupació i la remodelació dels centres existents. Per aconseguir-ho, cal establir límits raonables de creixement urbà amb estratègies sostenibles (les *Urban Growth Boundaries* o UGB de Portland en són un exemple) per evitar la dispersió i

ciudad tradicional, las formas y los tipos de acceso, los usos compatibles con el patrimonio, el nuevo papel del coche en estas áreas, los sistemas «blandos» de movilidad y la relación entre naturaleza y ciudad.

La aproximación en la planificación está condicionada por las estructuras de gobierno y las tradiciones de la cultura política. En este contexto, la *e-governance* adquire importancia para mejorar la transparencia y la participación de la población.

El planeamiento es un vehículo para establecer y equilibrar prioridades. Afecta a una gran constelación de actores –a modo de consorcio– en un proceso de tipo estratégico como Nueva York, Los Ángeles, Ontario-Toronto o Chicago.

La «orientación global» pone mucho énfasis en las comunicaciones. Por ejemplo, parece importante la expansión de aeropuertos que atraen sectores y oficinas estratégicas. Los aeropuertos, de hecho, también compiten hoy con otros aeropuertos cercanos, como el de Shenzhen con el de Hong Kong.

La planificación y la rezonificación es un instrumento para la acción. Debe superarse la zonificación plana, puesto que la ciudad se demuestra multidimensional i evolutiva. Por eso han de estudiarse algunas pistas: la idea de las funciones híbridas, que superan la segregación funcional i reservan la zonificación para las funciones peligrosas o que generen problemas de convivencia; los distritos especiales como los BID (*Business Improvement District*; p. ej.: Bryant Park en Nueva York), las estrategias de los TRD (*Transfer of Rights of Development*; p. ej.: High Line en Nueva York) o el *Plano Director Municipal* de Lisboa.

También han de examinarse las estrategias de «bonus o incentivos»: aumentos en la edificabilidad para ciertos propósitos de orden general como, por ejemplo, la vivienda asequible y la mezcla de usos. Se ha de garantizar que no sean vías de excepción, sino ligadas a resultados socialmente responsables.

El encaje y la gestión del planeamiento

Dentro de la transformación de la cultura urbanística del siglo XXI, se ha de entender el nuevo papel del planeamiento y los tipos de acciones relacionadas. El urbanismo de hoy tiene que afrontar la incertidumbre, ha de simular escenarios i mostrar las calidades de algunos de esos escenarios. Por ello, conviene centrarse menos en las funciones y orientarse más a la acción.

Seguramente, la planificación recae más en la canalización y la definición del programa. Posteriormente, la arquitectura y la promoción hacen que la acción resulte real, y el sector público acompaña y garantiza el sentido general de las intervenciones.

La planificación, pues, se convierte en una herramienta importante para ayudar a la ciudad a modular las presiones globales e intermediar entre las fuerzas globales y las locales, con unos objetivos que ya se han citado anteriormente: las infraestructuras eficientes, el desarrollo económico, la calidad de los espacios públicos y del medio ambiente, el dinamismo y la actualización de los servicios y las redes (*utilities*), el mundo cultural y creativo innovador, las comunidades socialmente equilibradas, la puesta en valor de la ciudad y la tradición del buen hacer.

En conclusión, las miradas a la transformación urbanística de las ciudades permiten entender su papel para conseguir participar en la competencia global y no quedar aisladas. En este sentido, hay que tener en cuenta el valor de liderazgo de los alcaldes que las gobiernan (p. ej. en Nueva York, Chicago, Amberes, Burdeos, Barcelona, etc.). Se deben explorar precisamente cuáles son los niveles más adecuados de organización i priorizar la *e-governance*. El planeamiento es uno de los instrumentos capaces de ofrecer una proyección a la ciudad; por eso es conveniente que todo el mundo lo conozca y se sienta partícipe del proceso de sus formulaciones sobre el futuro de la ciudad.

It is also necessary to research and develop new patterns for reuse of the traditional city, forms and types of access, uses compatible with heritage, the new role of the car in these areas, ‘soft’ mobility systems and the relationship between nature and the city.

The approach to planning is determined by government structures and the traditions of the political culture. In this context, e-governance is important for improving transparency and public participation.

Planning is a vehicle for establishing and balancing priorities. It affects a wide range of parties - acting in a similar way to a consortium - in a strategic process, as in New York, Los Angeles, Ontario-Toronto and Chicago.

The ‘global orientation’ places a great deal of emphasis on communications. For example, the expansion of airports that attract strategic sectors and offices appears to be important. In fact, airports are now also competing with other nearby airports, as Shenzhen airport does with Hong Kong.

Planning and rezoning as an instrument for action. The limits of flat zoning must be overcome, since the city is clearly multidimensional and evolving. There are therefore some areas that should be studied: the idea of hybrid functions, which overcome functional segregation and reserve zoning for hazardous functions or those creating problems of coexistence; special districts such as BIDs (*Business Improvement Districts*; e.g. Bryant Park in New York), strategies for TDR (*Transfer of Development Rights*; e.g. the High Line in New York) and the *Plano Director Municipal* in Lisbon.

It is also necessary to examine ‘bonus or incentive’ strategies: increases in building rights for some general uses such as affordable housing, and mixed uses. These must not be exceptional measures, but instead linked to socially responsible results.

Compatibility and management of planning

Within the transformation of the urban planning culture of the twenty-first century, we must understand the new role of planning and the types of related actions. Planning today must deal with uncertainty; it must simulate scenarios and present the qualities of some of those scenarios. It is therefore necessary to focus less on functions, and more on action.

Planning undoubtedly has deeper roots in the channelling and definition of the programme. Architecture and development subsequently make the action become more real, and the public sector accompanies and ensures the general focus of the interventions.

Planning thereby becomes an important tool for helping the city to modulate global pressures and mediate between global and local forces, with the objectives mentioned above: efficient infrastructures, economic development, high quality of public spaces and the environment, dynamism and the upgrading of networks and services (utilities), an innovative cultural and creative world, socially balanced communities, an enhanced city and the tradition of doing the job well.

In conclusion, focusing on the urban transformation of cities enables us to understand their role in achieving participation in the global competition, and not falling by the wayside. In this respect, the value of the leadership provided by the mayors that govern them is important (e.g. in New York, Chicago, Antwerp, Bordeaux, Barcelona, etc.). The appropriate levels of organization must be precisely defined and e-governance prioritized. Planning is an instrument capable of raising the city’s profile; as a result, it is positive if everyone is aware of this, and feels part of the process for the formulation of planning for the future of the city.

l’expansió indiscriminades. Cal també investigar i desenvolupar nous patrons de reutilització de la ciutat tradicional, les formes i els tipus d’accés, els usos compatibles amb el patrimoni, el nou paper del cotxe en aquestes àrees, els sistemes «tous» de mobilitat i la relació entre natura i ciutat.

L’aproximació a la planificació està condicionada per les estructures de govern i les tradicions de la cultura política. En aquest context, l’*e-governance* pren importància per millorar la transparència i la participació de la població.

El planejament és un vehicle per establir i equilibrar prioritats. Afecta una gran constel·lació d’actors –a l’estil d’un consorci– en un procés de tipus estratègic com a Nova York, Los Angeles, Ontàrio-Toronto o Chicago.

L’«orientació global» posa molt èmfasi en les comunicacions. Per exemple, sembla important l’expansió d’aeroports que atreuen sectors i oficines estratègiques. Els aeroports, de fet, també competeixen avui amb altres aeroports propers, com ho fa el de Shenzhen amb el de Hong Kong.

La planificació i la rezonificació és un instrument per a l’acció. Cal superar la zonificació plana, ja que la ciutat es demostra multidimensional i evolutiva. Per això hi ha algunes pistes que cal estudiar: la idea de les funcions híbrides, que superen la segregació funcional i reserven la zonificació per a les funcions peril·loses o que generen problemes de convivència; els districtes especials com els BID (*Business Improvement District*; p. ex.: Bryant Park a Nova York), les estratègies dels TRD (*Transfer of Rights of Development*; p. ex.: High Line a Nova York) o el *Plano Director Municipal* de Lisboa.

També s’han d’examinar les estratègies de «bonus o incentius»: augments en l’edificabilitat per a certs propòsits d’ordre general com, per exemple, l’habitatge assequible i la barreja d’usos. Cal garantir que no siguin vies d’excepció, sinó lligades amb resultats socialment responsables.

L'encaix i la gestió del planejament

Dins de la transformació de la cultura urbanística del segle XXI, cal comprendre el nou paper del planejament i els tipus d’accions relacionades. L’urbanisme d’avui ha d’afrontar la incertesa, ha de simular escenaris i mostrar les qualitats d’alguns d’aquests escenaris. Per això, convé centrar-se menys en les funcions i orientar-se més a l’acció.

Segurament, la planificació rau més en la canalització i la definició del programa. Més endavant, l’arquitectura i la promoció fan que l’acció esdevingui real, i el sector públic acompanya i garanteix el sentit general de les intervencions.

La planificació, doncs, es converteix en una eina important per ajudar la ciutat a modular les pressions globals i mitjançar entre les forces globals i les locals, amb uns objectius que s’han desgranat anteriorment: les infraestructures eficients, el desenvolupament econòmic, la qualitat dels espais públics i del medi ambient, el dinamisme i l’actualització dels serveis i les xarxes (*utilities*), el món cultural i creatiu innovador, les comunitats socialment equilibrades, la posada en valor de la ciutat i la tradició de fer-ho bé.

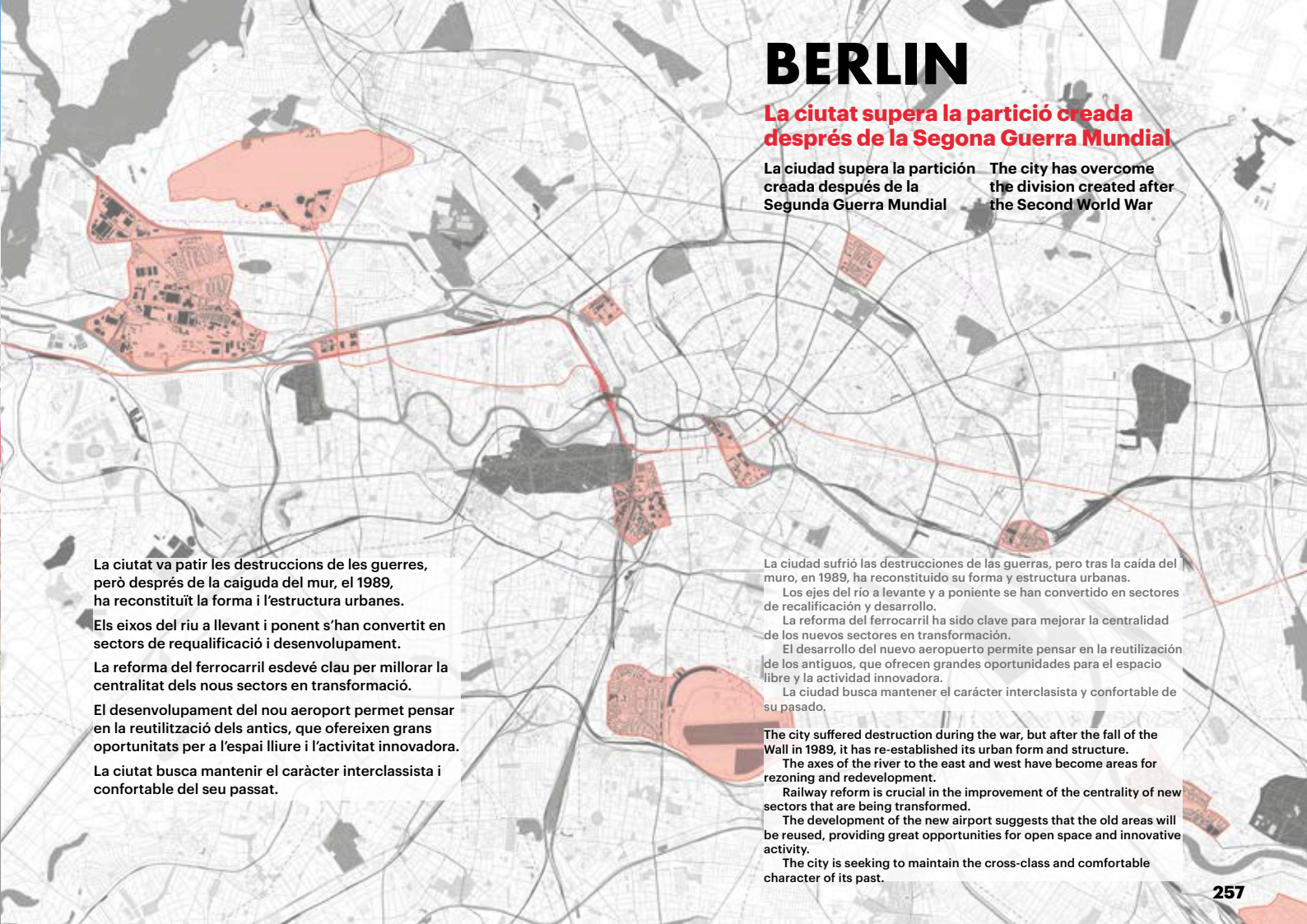
En conclusió, les mirades a la transformació urbanística de les ciutats permeten entendre el seu paper per aconseguir participar en la competència global i no quedar aïllades. En aquest sentit, cal tenir en compte el valor de lideratge dels alcaldes que les governen (p. ex. a Nova York, Chicago, Anvers, Bordeus, Barcelona, etc.). Cal explorar precisament quins són els nivells més adequats d’organització i prioritzar l’*e-governance*. El planejament és un dels instruments capaços d’oferir una projecció a la ciutat; per això és bo que tothom el conegui i se senti partícip del procés de les seves formulacions sobre el futur de la ciutat.



Combinació de projectes urbanístics de gran escala i de menor dimensió que han esdevingut referents per ser emblemàtics i donar resposta a la ciutat

Combinación de proyectos urbanísticos de gran escala y menor dimensión que se han convertido en referentes por ser emblemáticos y dar respuesta a la ciudad

A combination of large-scale and smaller urban projects that have become benchmarks because they are iconic and provide a response to the city



BERLIN

La ciutat supera la partició creada després de la Segona Guerra Mundial

La ciudad supera la partición creada después de la Segunda Guerra Mundial **The city has overcome the division created after the Second World War**

La ciutat va patir les destruccions de les guerres, però després de la caiguda del mur, el 1989, ha reconstituït la forma i l'estructura urbanes.

Els eixos del riu a llevant i ponent s'han convertit en sectors de requalificació i desenvolupament.

La reforma del ferrocarril esdevé clau per millorar la centralitat dels nous sectors en transformació.

El desenvolupament del nou aeroport permet pensar en la reutilització dels antics, que ofereixen grans oportunitats per a l'espai lliure i l'activitat innovadora.

La ciutat busca mantenir el caràcter interclassista i confortable del seu passat.

La ciudad sufrió las destrucciones de las guerras, pero tras la caída del muro, en 1989, ha reconstituido su forma y estructura urbanas.

Los ejes del río a levante y a poniente se han convertido en sectores de recalificación y desarrollo.

La reforma del ferrocarril ha sido clave para mejorar la centralidad de los nuevos sectores en transformación.

El desarrollo del nuevo aeropuerto permite pensar en la reutilización de los antiguos, que ofrecen grandes oportunidades para el espacio libre y la actividad innovadora.

La ciudad busca mantener el carácter interclasista y confortable de su pasado.

The city suffered destruction during the war, but after the fall of the Wall in 1989, it has re-established its urban form and structure.

The axes of the river to the east and west have become areas for rezoning and redevelopment.

Railway reform is crucial in the improvement of the centrality of new sectors that are being transformed.

The development of the new airport suggests that the old areas will be reused, providing great opportunities for open space and innovative activity.

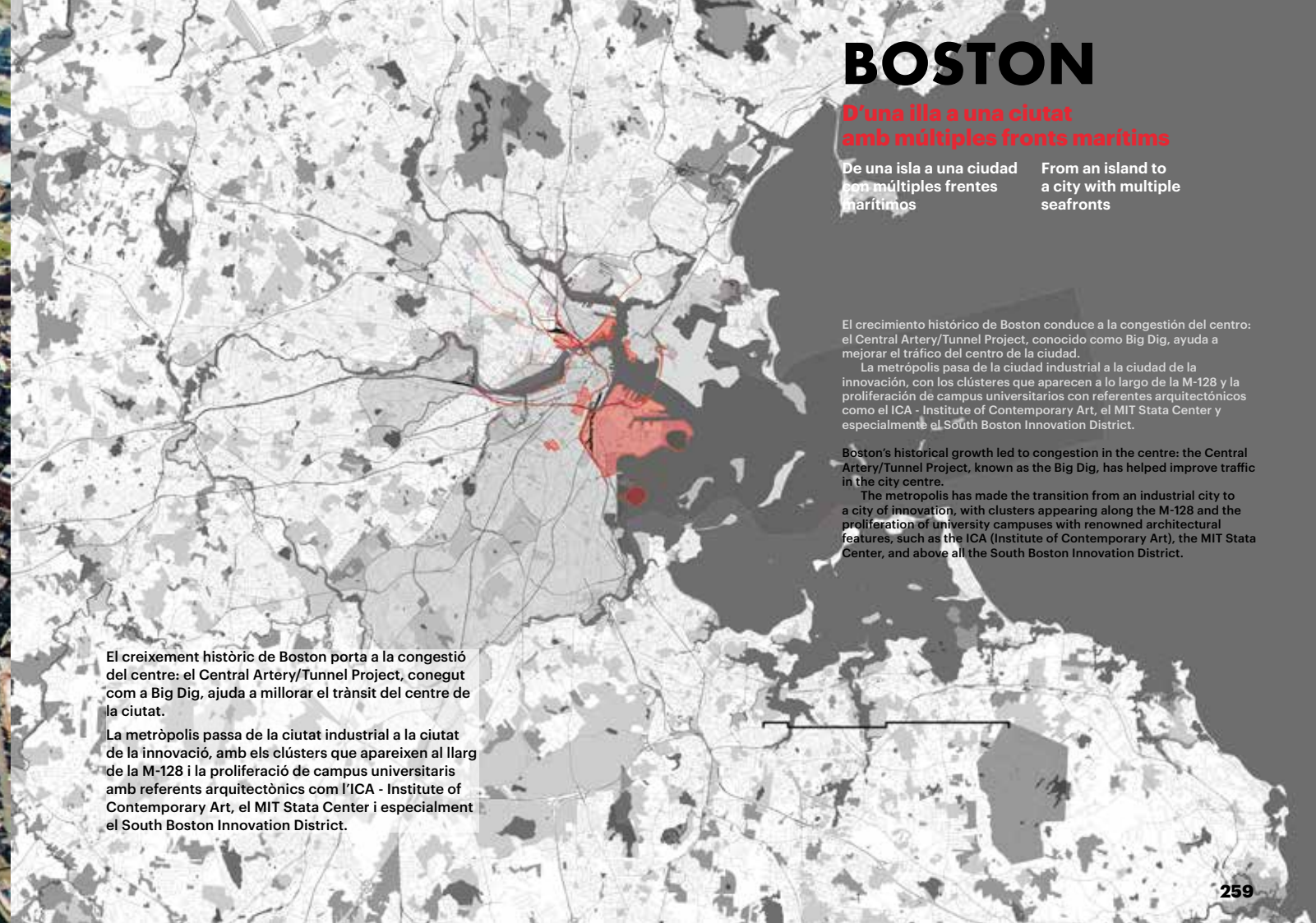
The city is seeking to maintain the cross-class and comfortable character of its past.



La ciutat ha passat de la crisi del tèxtil a ser un referent en innovació i recerca

La ciudad ha pasado de la crisis del textil a ser un referente en innovación e investigación

The city has overcome the crisis in the textile sector and become a leader in research and innovation



BOSTON

D'una illa a una ciutat amb múltiples fronts marítims

De una isla a una ciudad con múltiples frentes marítimos

From an island to a city with multiple seafronts

El crecimiento histórico de Boston conduce a la congestión del centro: el Central Artery/Tunnel Project, conocido como Big Dig, ayuda a mejorar el tráfico del centro de la ciudad.

La metrópolis pasa de la ciudad industrial a la ciudad de la innovación, con los clústeres que aparecen a lo largo de la M-128 y la proliferación de campus universitarios con referentes arquitectónicos como el ICA - Institute of Contemporary Art, el MIT Stata Center y especialmente el South Boston Innovation District.

Boston's historical growth led to congestion in the centre: the Central Artery/Tunnel Project, known as the Big Dig, has helped improve traffic in the city centre.

The metropolis has made the transition from an industrial city to a city of innovation, with clusters appearing along the M-128 and the proliferation of university campuses with renowned architectural features, such as the ICA (Institute of Contemporary Art), the MIT Stata Center, and above all the South Boston Innovation District.

El creixement històric de Boston porta a la congestió del centre: el Central Artery/Tunnel Project, conegut com a Big Dig, ajuda a millorar el trànsit del centre de la ciutat.

La metròpolis passa de la ciutat industrial a la ciutat de la innovació, amb els clústers que apareixen al llarg de la M-128 i la proliferació de campus universitaris amb referents arquitectònics com l'ICA - Institute of Contemporary Art, el MIT Stata Center i especialment el South Boston Innovation District.

KØBENHAVN

La ciutat reactiva el seu paper al nord d'Europa

La ciudad reactiva su papel en el norte de Europa

The city is reactivating its role in Northern Europe

La planificació acurada del pont d'Öresund, que connecta amb Malmö (Suècia), obre grans oportunitats cap al sud, però també transforma el model de creixement històric més enllà del que es podia esperar.

S'ha millorat la qualitat urbana dels espais públics en reduir la presència del cotxe fins a límits paradigmàtics.

La minuciosa planificación del puente de Öresund, que conecta con Malmö (Suecia), abre grandes oportunidades hacia el sur, pero también transforma el modelo de crecimiento histórico más allá de lo que podía esperarse.

Se ha mejorado la calidad urbana de los espacios públicos al reducir la presencia del coche hasta límites paradigmáticos.

The careful planning involved in the Öresund Bridge, which links the city with Malmö (Sweden), creates great opportunities to the south, but also transforms the historic model of growth beyond what could have been expected.

The urban quality of public spaces has been improved by reducing the presence of cars to paradigmatic limits.

Busca transformar els llocs abandonats del port i de la indústria, reforçant-los amb una línia «orbital» que connecta els sistemes radials dels «cinc dits»



Busca transformar los lugares abandonados del puerto y de la industria, reforzándolos con una línea «orbital» que conecta los sistemas radiales de los «cinco dedos»

It aims to transform its abandoned areas in the port and industry, by reinforcing them with an 'orbital' line that links up the 'five fingers' of the radial systems

SAN FRANCISCO

Ciutat capital, referència d'una metròpolis centrada en la innovació

Ciudad capital, referencia de una metrópolis centrada en la innovación

The essential capital city in a metropolis focusing on innovation

El sistema de transport públic BART va ser un experiment molt innovador per oferir alternatives a la mobilitat de l'automòbil com a modalitat dominant. S'estan posant en pràctica altres estratègies complementàries per reduir la contaminació del vehicle privat.

La gran extensió cap al sud va respondre al motor de l'economia digital amb origen a la Universitat de Stanford i l'anomenat Silicon Valley.

L'explosió inicial de residència de baixa densitat, parcs d'oficines, camps de golf, etc. està reprenent formes més urbanes, com ara processos de «gentrificació» del centre. Alhora, la ciutat desenvolupa sectors culturals, amb nous museus i equipaments de primer ordre, i es planteja com implantar polítiques de promoció d'habitatges de cost moderat.

El sistema de transporte público BART fue un experimento muy innovador para ofrecer alternativas a la movilidad del automóvil como modalidad dominante. Se están poniendo en práctica otras estrategias complementarias para reducir la contaminación del vehículo privado.

La gran extensión hacia el sur respondió al motor de la economía digital con origen en la Universidad de Stanford y el llamado Silicon Valley.

La explosión inicial de residencia de baja densidad, parques de oficinas, campos de golf, etc. está retomando formas más urbanas, como por ejemplo los procesos de «gentrificación» del centro. A su vez, la ciudad desarrolla sectores culturales, con nuevos museos y equipamientos de primer orden, y se plantea cómo implantar políticas de promoción de viviendas de coste moderado.

The BART public transport system was a highly innovative experiment to provide mobility alternatives to the car as a dominant mode. Other complementary strategies to reduce pollution from private vehicles are being implemented.

The major extension southwards is the result of the engine of the digital economy, which originated at Stanford University and the so-called Silicon Valley.

The initial explosion of low-density housing, business parks, golf courses, etc. is taking on more urban forms, such as the 'gentrification' processes in the centre. At the same time, the city is developing cultural sectors, with cutting edge new museums and facilities, and is considering how to implement policies to promote moderate-cost housing.

La ciutat esdevé el centre d'un sistema metropolità, estès al llarg de tota la badia, que respon al motor de l'economia digital

La ciudad se convierte en el centro de un sistema metropolitano, extendido a lo largo de toda la bahía, que responde al motor de la economía digital

The city becomes the centre of a metropolitan system extending across the entire bay, which is driven by the engine of the digital economy

SINGAPORE

Ciutat-estat moderna emplaçada en una illa que permet la diversitat funcional

Ciudad-estado moderna emplazada en una isla que permite la diversidad funcional

A modern city-state located on an island that enables functional diversity

El desenvolupament s'ha produït al voltant d'una extensa anella de metro al llarg de la qual un sistema residencial d'alta densitat permet desplegar una oferta d'habitatge molt completa.

El port té un gran valor en l'economia de la ciutat i es complementa amb l'activitat de recerca i d'innovació desenvolupada en campus especialitzats, creats per iniciativa pública, com One-North.

El centre, el sud i els sectors propers al port i l'aeroport es planifiquen com un veritable CBD –downtown– amb moltes activitats per atraure turistes i visitants, que enforteixen el comerç i els serveis de la ciutat.

El desarrollo se ha producido alrededor de una extensa anilla de metro en cuya longitud un sistema residencial de alta densidad permite desplegar una oferta de vivienda muy completa.

El puerto tiene un gran valor en la economía de la ciudad y se complementa con la actividad de investigación y de innovación desarrollada en campus especializados, creados por iniciativa pública, como One-North.

El centro, el sur y los sectores cercanos al puerto y al aeropuerto se planifican como un verdadero CBD –downtown– con muchas actividades para atraer a turistas y visitantes, que fortalecen el comercio y los servicios de la ciudad.

Development has taken place around a large metropolitan ring, along which a high density residential system provides a very comprehensive range of housing.

The port is very valuable within the city's economy and is complemented by the research and innovation activity that takes place on specialized campuses created by public initiative, such as One-North.

The centre, the south and the areas close to the port and the airport are planned to be a genuine CBD (downtown) with many activities to attract tourists and visitors, boosting the city's trade and services.



Bona integració de les decisions econòmiques i urbanístiques per construir una ciutat eficient i segura que atregui serveis d'alt valor afegit

Buena integración de las decisiones económicas y urbanísticas para construir una ciudad eficiente y segura que atraiga servicios de alto valor añadido

Good integration of economic and urban planning decisions to build an efficient, safe city that attracts high value-added services

Promoció de formes alternatives de mobilitat per evitar el cotxe i concentració de densificacions al municipi central per fer-lo més competitiu

Promoción de formas alternativas de movilidad para evitar el coche y concentración de densificaciones en el municipio central para hacerlo más competitivo

Alternative forms of mobility to prevent car use have been promoted, and densifications have been concentrated in the city centre to make it more competitive

SYDNEY

Ciutat compacta en una zona poc densa i dispersa

Ciudad compacta en una zona poco densa y dispersa

A compact city in a low-density and scattered world

Els Jocs Olímpics de 2000 obren el potencial d'un gran parc als afores per reciclar terrenys en desús.

Les àrees de Darling Harbour i Barangoo mostren els tipus de requalificació central que es persegueixen en els fronts d'aigua.

A mitjà termini, les ciutats de la costa est (Melbourne, Sydney, Camberra, entre d'altres) estaran connectades amb tren d'alta velocitat per reduir la dependència de l'avió.

Los Juegos Olímpicos de 2000 abren el potencial de un gran parque en las afueras para reciclar terrenos en desuso.

Las áreas de Darling Harbour y Barangaroo muestran los tipos de recalificación central que se persiguen en los frentes de agua.

A medio plazo, las ciudades de la costa este (Melbourne, Sidney, Camberra, entre otras) estarán conectadas en tren de alta velocidad para reducir la dependencia del avión.

The 2000 Olympic Games created the potential for a large park on the outskirts to recycle unused land.

The Darling Harbour and Barangaroo areas are illustrative of the types of central rezoning desired on the waterfronts.

In the medium term, Australia's east coast cities (Melbourne, Sydney, and Canberra, among others) will be connected by a high-speed rail network to reduce dependence on the aeroplane.

L'EXPOSICIÓ DHUB BCN

LA EXPOSICIÓN
DHUB BCN

THE EXHIBITION
DHUB BCN



Reportatge fotogràfic
Reportaje fotográfico
Photo exhibition
Jordi Surroca

Estrats, escates i capes

JOSEP BOHIGAS

Salvant les distàncies, dissenyar una exposició com *Metròpolis Barcelona* té alguna cosa semblant a dissenyar una ciutat. L'encàrrec proposava gestionar una enorme quantitat de continguts i formats aportats per diferents equips, cosa que exigia una estructura de projecte clara, on permetre que cada implicat desplegués els recursos propis, amb la voluntat, però, d'afinar un relat de múltiples complexitats.

Des d'un principi, la nostra intenció ha estat la d'aconseguir un projecte unitari que, tot i fragmentat en diferents apartats, no perdés la integritat del conjunt. Per fer-ho, es va treballar en la secció aprofitant la gran alçada de la sala, dividint l'espai en dos estrats: un, que pertany al terra, i que organitza els àmbits i continguts de l'exposició; i l'altre, que construeix un nou sostre audiovisual que atorga l'escala i el ritme del conjunt de la proposta.

L'estructura principal del terra és la d'un carrer central en espina de peix on s'aboquen tots els titulars de les sales de l'exposició. Una perspectiva intencionada que s'inicia en l'espai introductor, presidit per una gran maqueta topogràfica de l'àrea metropolitana on es projecten i narren els diversos plans urbanístics que han anat connectant i donant forma al territori.

Des d'aquest punt privilegiat es construeix el paisatge principal de l'exposició que funciona com una finestra que acota i travessa l'espai

acompanyant la mirada en tota la profunditat del carrer, on a banda i banda se succeeixen els temes i les capes de la metròpolis. Cada capa és un tema i cada tema troba un sistema expositiu propi que aporta varietat dins de la coherència de l'estructura del carrer central. Al final, una altra gran maqueta (màquina metropolitana) tanca el cercle, condensant totes les capes alhora per suggerir les diverses complexitats que s'estableixen entre elles.

Penjades del sostre, i subratllant aquest aspecte de sala única i missatge comú, es despleguen deu pantalles de gran format. Un nou fals sostre escatat, que és el suport del núvol audiovisual que estén i connecta en sincronia els continguts de les sales. Aquí, podem recórrer la ciutat vista des del cel, animar alguna de les cartografies, anunciar els temes i els territoris i, fins i tot, descansar la mirada concentrada veient passar els núvols...

L'última part de l'exposició se situa fora de la sala principal, al passadís de sortida i al mateix vestíbul del DHUB. Aquí l'exposició canvia de registre i s'apropa a la convivència promiscua del hall. S'hi exposen les oportunitats de futur en quatre audiovisuals i la metodologia participativa a través d'unes taules de consulta i d'un gran mosaic amb alguns dels més de tres-cents experts participants en les diferents iniciatives del Pla Director Urbanístic.

Estratos, escamas y capas

Salvando las distancias, diseñar una exposición como *Metrópolis Barcelona* tiene algo parecido a diseñar una ciudad. El encargo proponía gestionar una enorme cantidad de contenidos y formatos aportados por diferentes equipos, lo que exigía una estructura de proyecto clara, donde permitir que cada implicado desarrollara sus propios recursos, con la voluntad, sin embargo, de afinar un relato de múltiples complicidades.

Desde un principio, nuestra intención ha sido la de conseguir un proyecto unitario que, aunque fragmentado en varios apartados, no perdiera la integridad del conjunto. Con esta finalidad, se trabajó en la sección aprovechando la gran altura de la sala, dividiendo el espacio en dos estratos: uno, que pertenece al suelo, y que organiza los ámbitos y contenidos de la exposición; y otro, que construye un nuevo techo audiovisual que aporta la escala y el ritmo del conjunto de la propuesta.

La estructura principal del suelo es la de una calle central en espina de pez donde se vierten todos los titulares de las salas de la exposición. Una perspectiva intencionada que se inicia en el espacio introductorio, presidido por una gran maqueta topográfica del área metropolitana donde se proyectan y narran los distintos planes urbanísticos que han ido conectando y dando forma al territorio.

Desde este punto privilegiado se construye el paisaje principal de la exposición que funciona como una

ventana que acota y atraviesa el espacio acompañando la mirada en toda la profundidad de la calle, donde a ambos lados se suceden los temas y las capas de la metrópolis. Cada capa es un tema y cada tema encuentra un sistema expositivo propio que aporta variedad dentro de la coherencia de la estructura de la calle central. Al final, otra gran maqueta (máquina metropolitana) cierra el círculo, condensando todas las capas a la vez para sugerir las distintas complicidades que se establecen entre ellas.

Colgadas del techo, y subrayando este aspecto de sala única y mensaje común, se despliegan diez pantallas de gran formato. Un nuevo falso techo escamado, que es el soporte de la nube audiovisual que extiende y conecta en sincronía los contenidos de las salas. Aquí, podemos recorrer la ciudad vista desde el cielo, animar alguna de las cartografías, anunciar los temas y territorios e, incluso, descansar la mirada concentrada viendo pasar las nubes...

La última parte de la exposición se sitúa fuera de la sala principal, en el pasillo de salida y en el propio vestíbulo del DHUB. Aquí la exposición cambia de registro y se acerca a la convivencia promiscua del hall. Se exponen las oportunidades de futuro en cuatro audiovisuales y la metodología participativa a través de unas mesas de consulta y de un gran mosaico con algunos de los más de trescientos expertos participantes en las distintas iniciativas del Plan Director Urbanístico.

Strata, scales and layers

Relatively speaking, designing an exhibition like *Metrópolis Barcelona* has a certain degree of similarity to designing a city. It was a commission that involved the management of a huge amount of content and formats submitted by different teams, which demanded a clear project structure, allowing each party to develop their own resources, with the aim, however, of refining a story of multiple complicities.

Our aim from the outset was to achieve a single unified project which, although fragmented into different sections, does not lose the integrity of the whole. To do this, we worked in sections, taking advantage of the height of the hall, dividing the space into two strata: one belonging to the floor, organised into the exhibition areas and topics; and the other providing for a new audiovisual ceiling, which adds scale and rhythm to the entire project.

The main structure of the floor is that of a central street organised into a herringbone structure, filtering into which is all the exhibition hall signage. A deliberate approach that begins in the entrance lobby, dominated by a large topographic model of the metropolitan area on which the various development plans that have connected and shaped the region are projected and explained.

From this vantage point, the main exhibition landscape is constructed, serving as a window which defines and crosses the space accompanying the view to the far end of the street, along

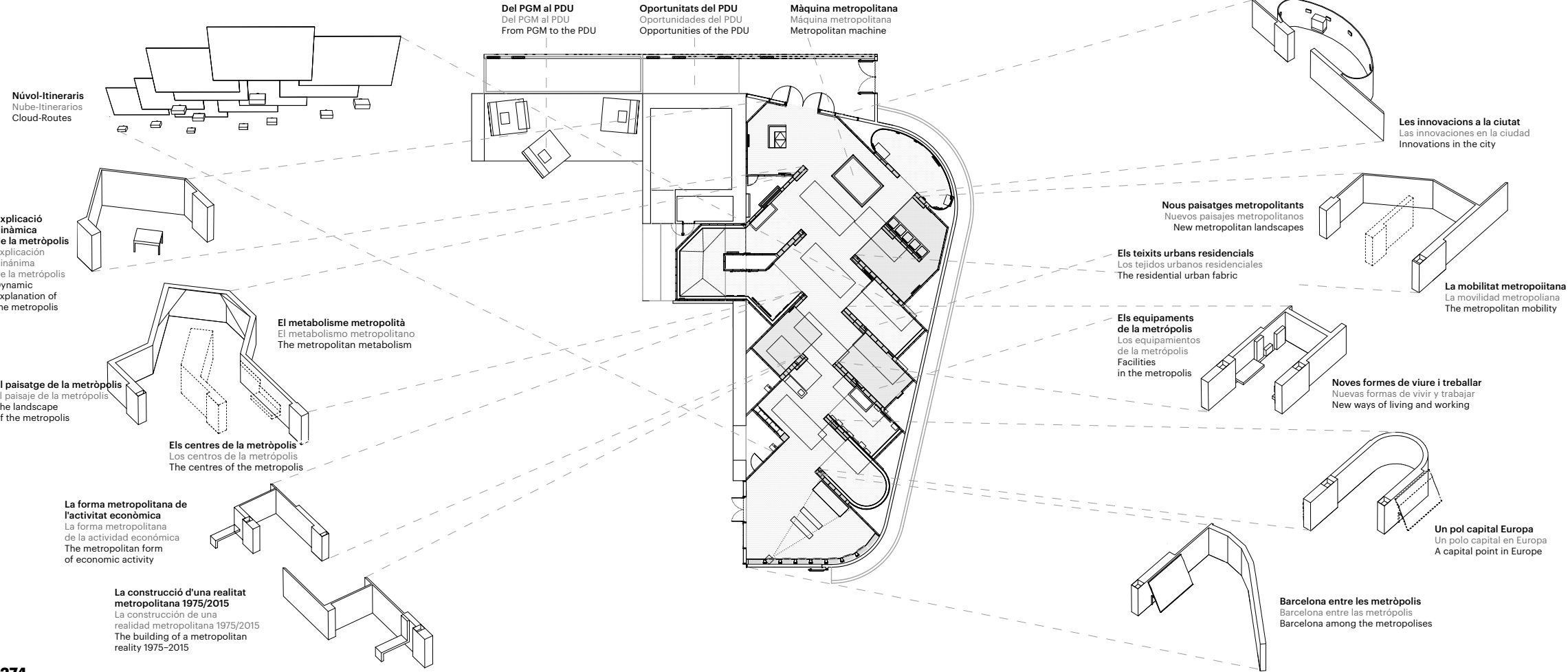
both sides of which run the successive topics and layers of the metropolis. Each layer is a topic and each topic discovers its own way of exhibiting that provides diversity within the coherence of the structure of the central street. Finally, another large model (the metropolitan machine) completes the circle, condensing all the different layers simultaneously, suggesting the complexity established between them.

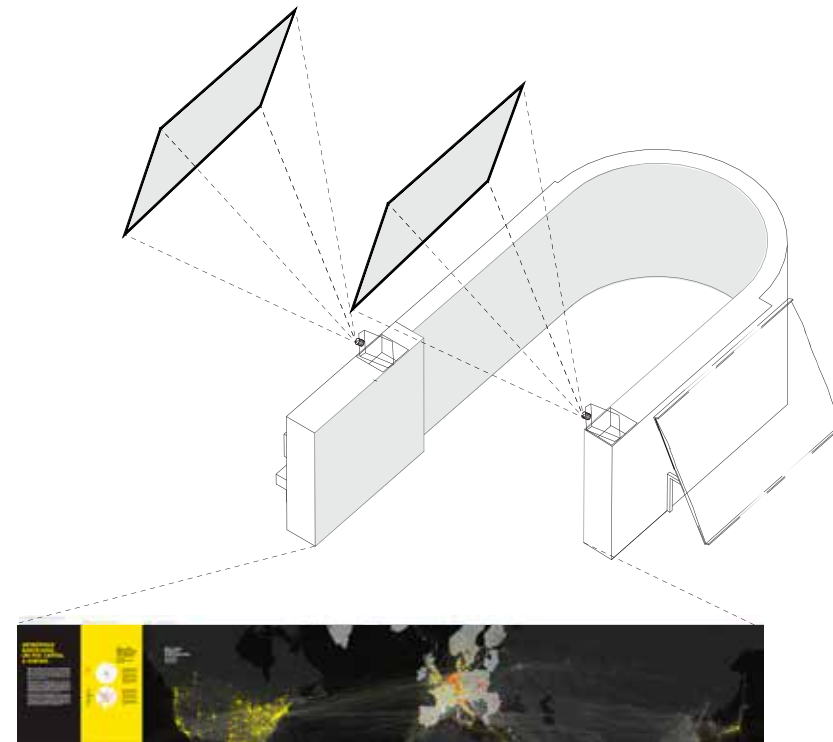
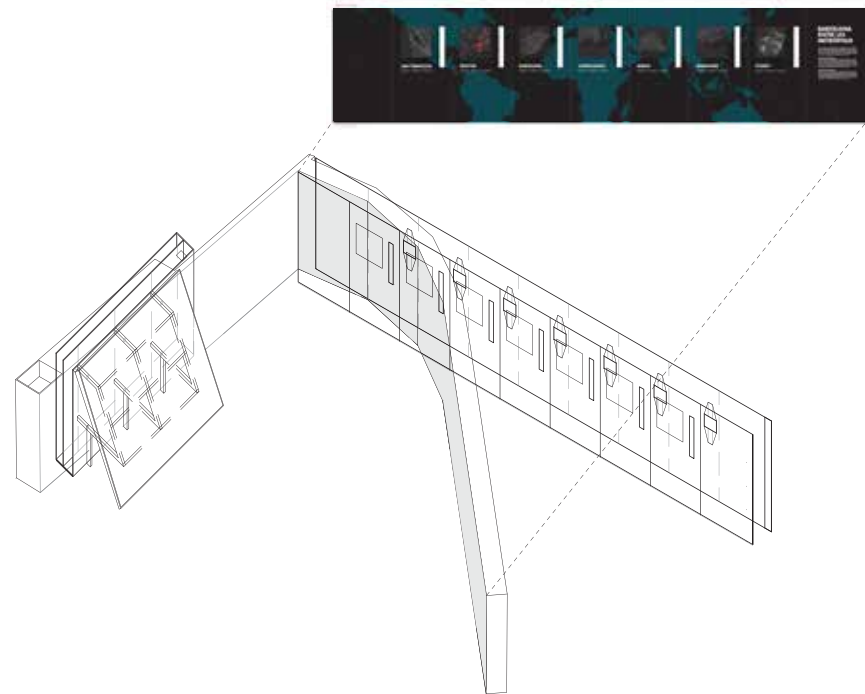
Ten large-format screens are suspended from the ceiling, emphasising the perspective of this being a single event with a common message. A new scaled false ceiling supports the audiovisual cloud that expands and connects the content in the halls in synchrony. Here, you can take a bird's eye tour of the city, see some of the maps come to life and the names topics and regions appear, and even spend a few moments watching the clouds go by...

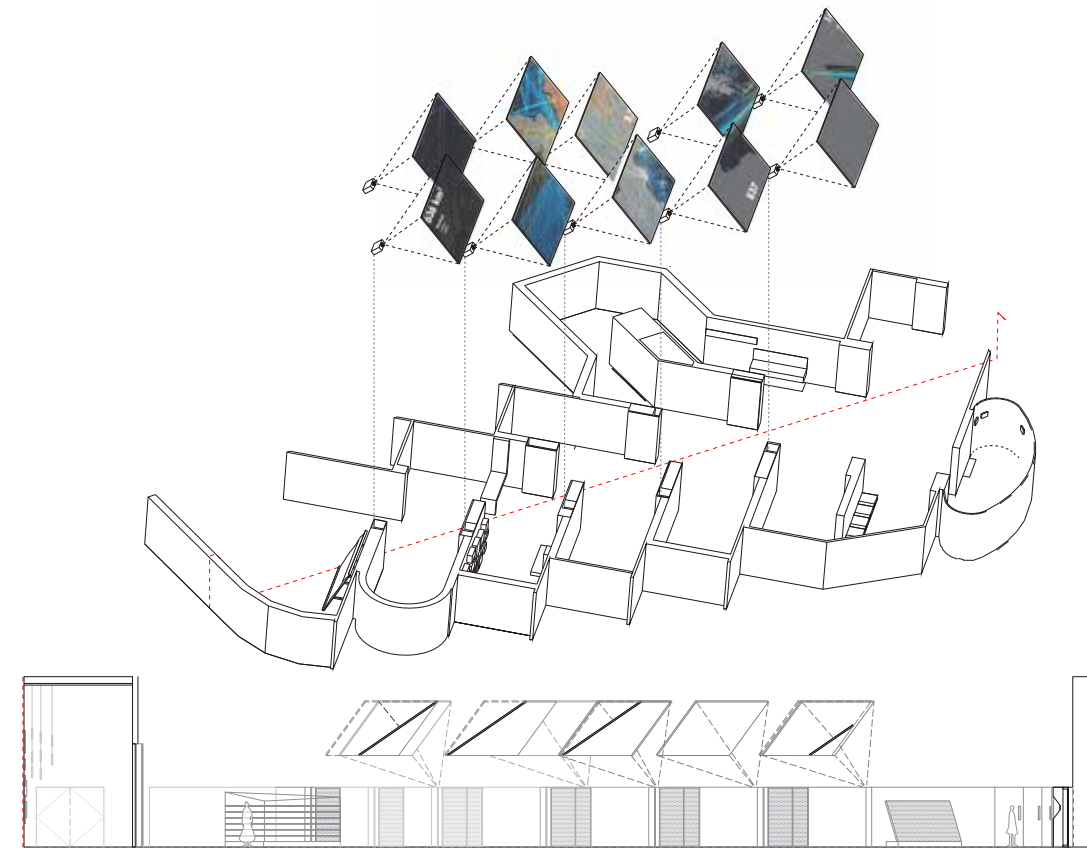
The last part of the exhibition is located outside the main hall, in the exit corridor and DHUB lobby itself. Here the exhibition changes gear, moving towards the lively mix of the reception hall. This is a display of the opportunities for the future with four audiovisual experiences and participatory methodology provided through a number of consultation tables and a large mosaic featuring some of the more than three hundred experts involved in the various initiatives of the Urbanistic Metropolitan Plan (PDU).

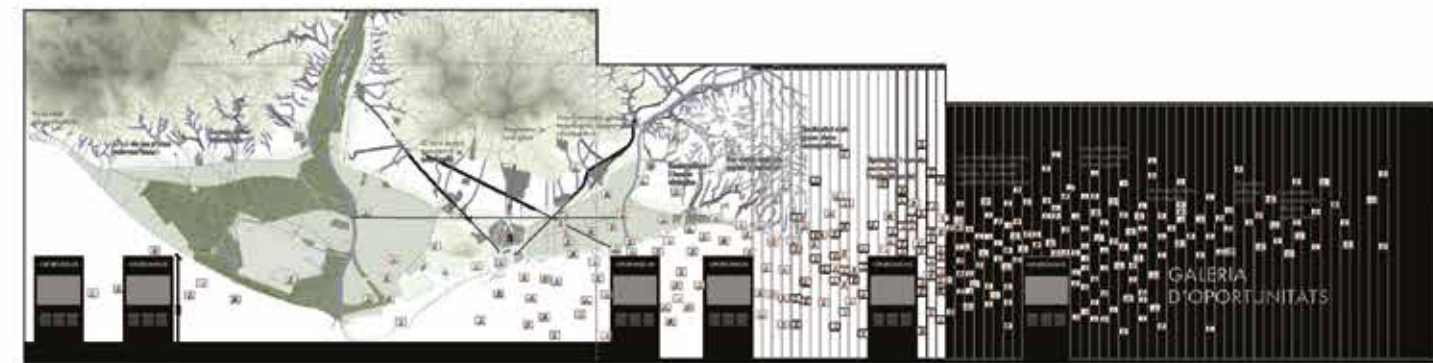
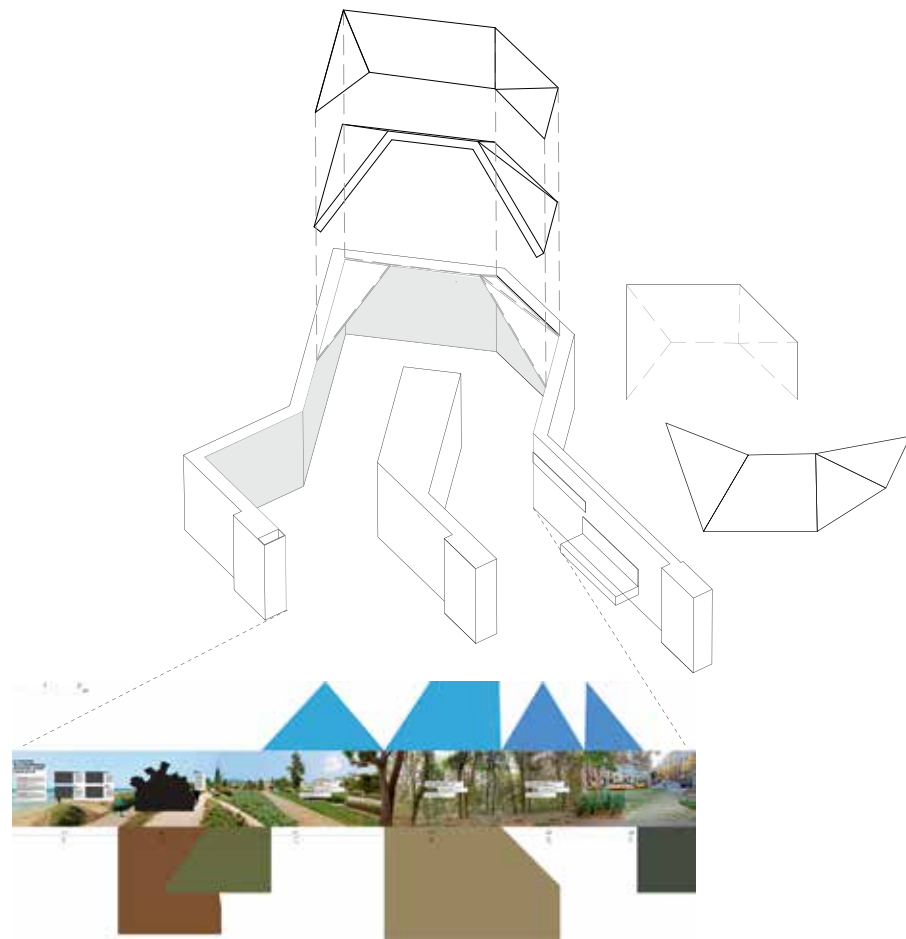


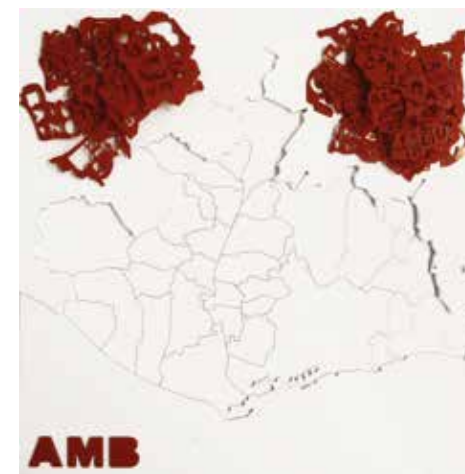
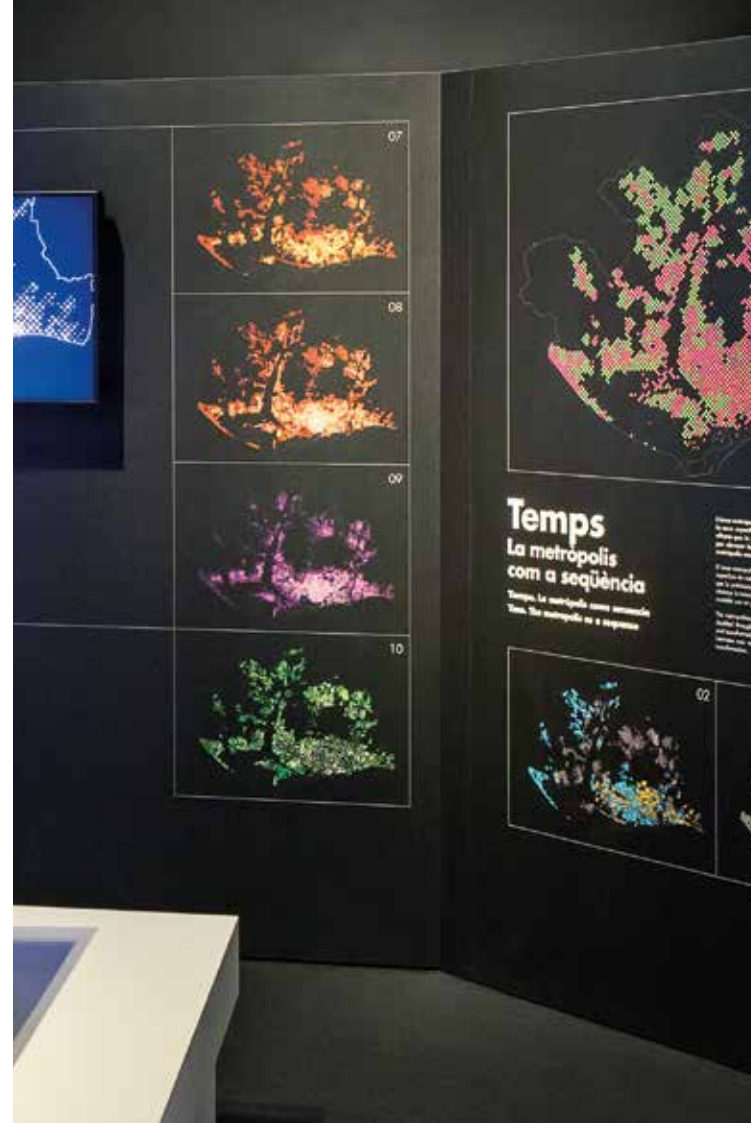
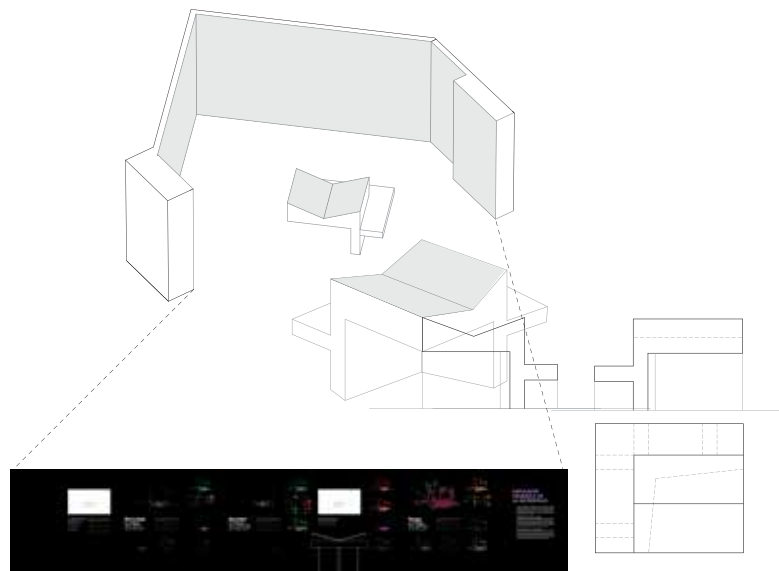
Planta de continguts
Planta de contenidos | Content layout











Making of: maquetes urbanístiques

maquetas urbanísticas | urbanistic models

Y
ATLAS
17.8



1



284



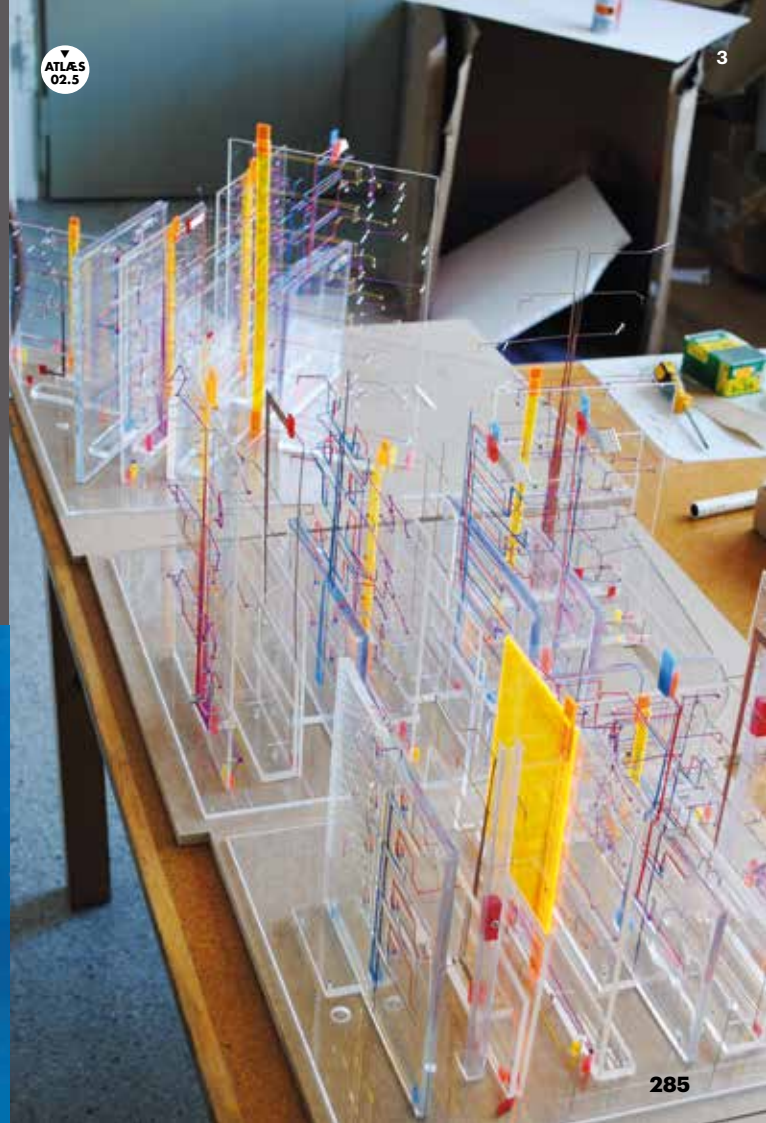
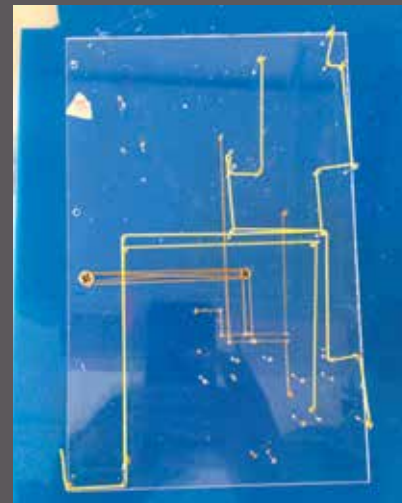
1. Maqueta *El suport territorial*
Maqueta El soporte territorial
Territorial base model

2. Maquetes de cinc nusos
Maquetas de cinco nudos
Models of five junctions

3. Maqueta *Metabolisme i xarxes urbanes*
Maqueta Metabolismo y redes urbanas
Metabolism and urban networks model



2



285

Y
ATLAS
02.5

3

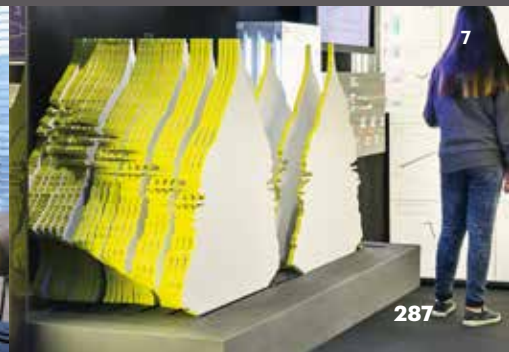


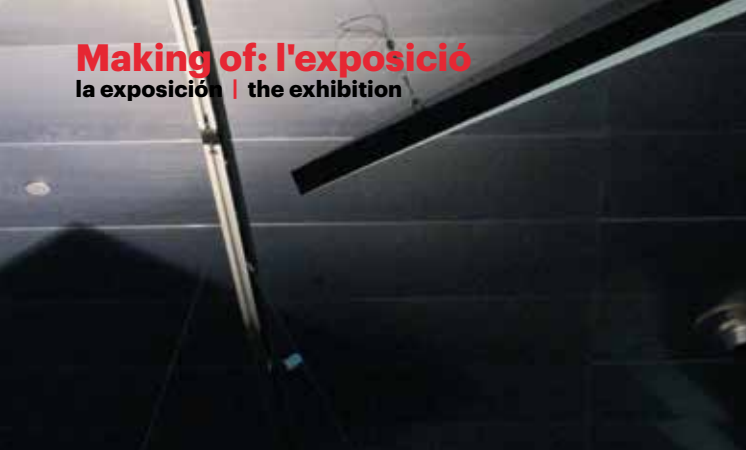
4. Maqueta La matriu ecològica metropolitana
Maqueta La matriz ecológica metropolitana
Metropolitan metabolism matrix model

5. Maqueta de Boston
Maqueta de Boston
Model of Boston

6. Maqueta La màquina metropolitana
Maqueta La máquina metropolitana
Metropolitan machine model

7. Maqueta Piràmides de població
Maqueta Pirâmides de población
Model of Pyramids of population

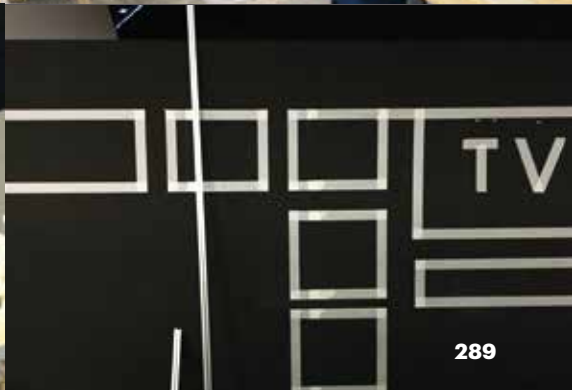




Making of: l'exposició
la exposició | the exhibition



288



289









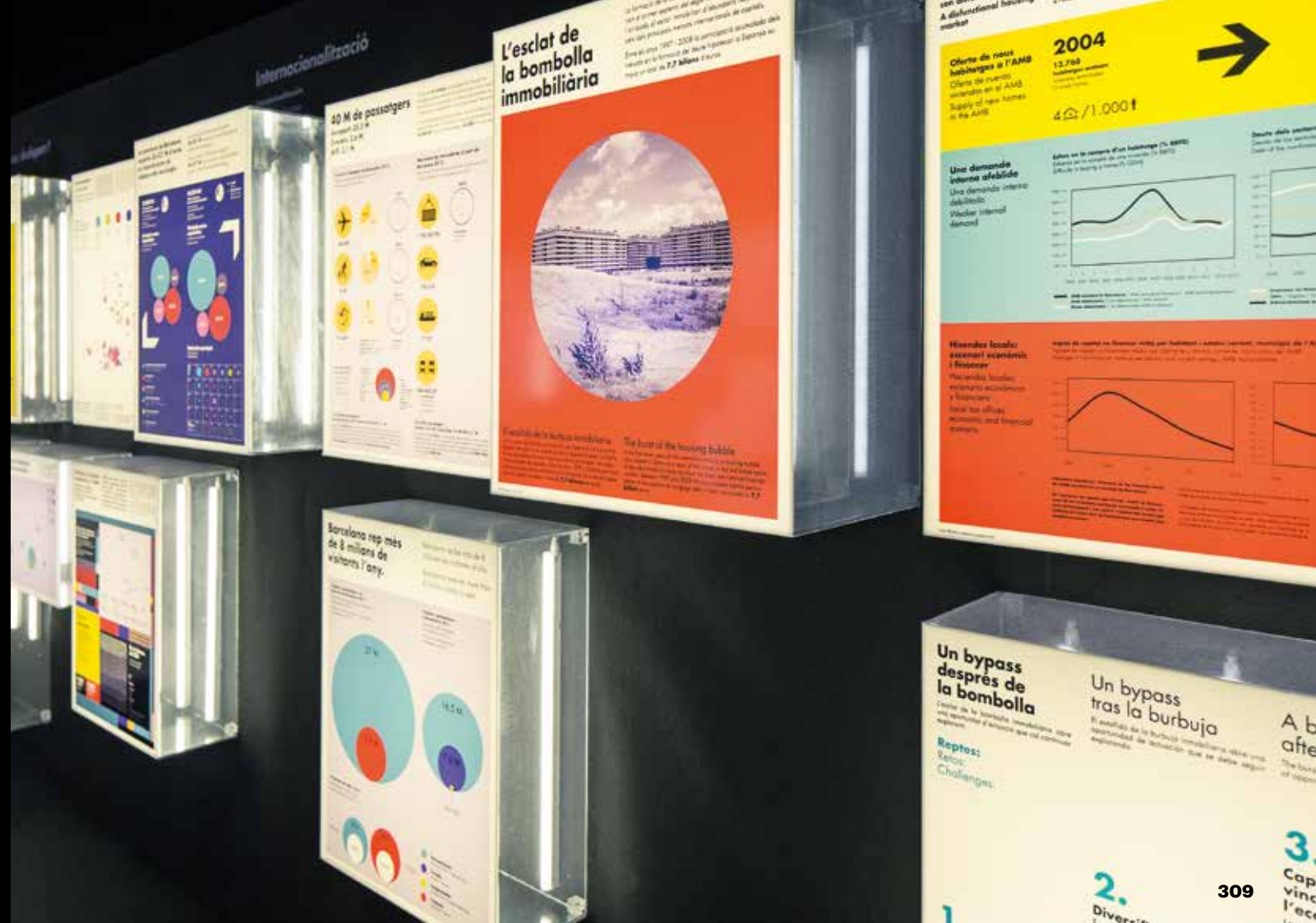












Direcció i continguts

Dirección y contenidos | Direction and contents

Equip director

Equipo director
Management team
Ramon Torra (AMB)
Josep Maria Carreras (AMB)
Héctor Santcovsky (AMB)
Eduard Saurina (AMB)
Juan Carlos Montiel (BR)
Marc Montlleó (BR)
Vicente Guallart (Aj. de Barcelona)
Sara Udina (Aj. de Barcelona)
Carles Crosas (UPC)
Xavier Roig

Comissari

Comisario
Curator

Joan Busquets

Responsables dels blocs expositius

Responsables de los bloques expositivos
Exhibition section coordinators
Francesc Baqué (BAU)
Pablo Martínez (equip PDU-AMB)
Mar Santamaria (equip PDU-AMB)
Josep Parcerisa (LUB-UPC)
Maria Rubert (LUB-UPC)
Antonio Garrido (IEB)
Martí Parellada (CYD/IEB)
Vittorio Galletto (IERMB)
Agustí Jover (PROACSA)
Miquel Morell (PROACSA)
Andreu Domingo (CED)
Amand Blanes (CED)
Sebastià Sarasa (IERMB)
Ernest Ruiz (AMB)
Josep Serra (AMB)
Karmele Rekondo (equip PDU-AMB)
Annalisa Giocoli (equip PDU-AMB)
Antonio Font (UPC)
Miquel Corominas (UPC)
Carles Llop (UPC)
Sebastià Jornet (UPC)
Eulàlia Gómez (equip PDU-AMB)
Josep Maria Solé (equip PDU-AMB)
Enric Batlle (UPC)
Antoni Ferrero (AMB)
Carles Conill (AMB)
Frederic Ximeno (ERF)
Manel Villalante (BR)
Maite Pérez (IERMB)
Cristina Jiménez (BR)
Miriam Roure (MIT Senseable City Lab)
Bet Marrugat (equip PDU-AMB)

Experts territorials

Expertos territoriales
Territorial experts
Amador Ferrer (URL)
Enric Serra (UPC)
Miquel Roa (UPC)
Manuel Ruisánchez (UPC)

Coordinació

Coordinación
Coordination
Xavier Mariño
(equip PDU-AMB)
Noemi Martínez
(equip PDU-AMB)

Equip PDU-AMB

Equipo PDU-AMB
PDU-AMB team
Elena Castellà
Mariona Figueras
Teresa Gómez-Fabra
Laia Molist
Lluís Pretel
Judith Recio
Cristina Tomás
Mª Teresa Barrera
Susagna Rovira

Col·laboradors de continguts

Colaboradores de contenidos
Contents collaborators
David Moncusí (BAU)
Juan O. Busquets (BAU)
Joaquim Romaguera (BAU)
Anabel Monte (BAU)
Álvaro Clua (LUB-UPC)
Laia Alemany (LUB-UPC)
Martí Parellada (LUB-UPC)
Marina Munar (LUB-UPC)
Pau del Campo (LUB-UPC)
Lara Navarro (IERMB)
Sergio Porcel (IERMB)
Rocio Treviño (CED)
Lorena Maristany (ETSAV)
Silvia Mas (ETSAV)
Marisol Jiménez (ETSAV)
Julio-Alan Latre (ETSAV)
Victor Díaz-Asensio (ETSAV)
Isabel Castiñeira (CCRS Arquitectes)
Glòria Sabaté (CCRS Arquitectes)
Arnau Camilo CCRS Arquitectes)
Rafael Gasull (CCRS Arquitectes)
Alberto Gonzalez de Miguel (CCRS Arquitectes)
Júlia Corominas (CCRS Arquitectes)
Joan Enric Pastor (JornetLlopPastor)
Gabriel Jubete (JornetLlopPastor)
Anna Pastor (JornetLlopPastor)
Lorena Rius (JornetLlopPastor)
Josep Cullell (JornetLlopPastor)
Albert Mampel (JornetLlopPastor)
Iván Sánchez (Batlle i Roig)
Mario Suñer (Batlle i Roig)
Joan Batlle (Batlle i Roig)
Clàudia Amias (Batlle i Roig)
Marta Sanz (Batlle i Roig)
Ioanna Spanou (BR)
Jacob Cirera (BR)
Margherita Neri (BR)
Pablo Casals (BR)
Marc San José (AMB)
Isabel Doñate (AMB)
Martin Gullón (AMB)
Joan Miquel Trullols (AMB)
Gil Lladó (AMB)
Sònia Roura (ERF)
Ramon Folch (ERF)

Francisco Quiñones (GSD Harvard)
Chris Green (MIT Senseable City Lab)
Carlo Ratti (MIT Senseable City Lab)
Assaf Biderman (MIT Senseable City Lab)
Victor Ferrer (AFAC arquitectura i ciutat)
Angel Marc Miquel (AFAC arquitectura i ciutat)
Joana Balló (AFAC arquitectura i ciutat)
Xavier Martín (AFAC arquitectura i ciutat)
Mario Jiménez (SVC arquitectes)
Joaquim Brufau (Arquitectura Produccions)
Jorgelina Benedetic (Arquitectura Produccions)
Begoña Iñurria (Percipi)
Tere Guix (Estudi Tere Guix)
Albert Ariza (Oesia)

Col·laboradors

Colaboradores
Collaborators
Xavier Alarcón (AMB)
Montserrat Monteagudo (AMB)
Eduard García (AMB)
David Ramos (AMB)
Pere Manubens (AMB)
Raúl Aparicio (AMB)
Virginia Díaz del Río (AMB)
Lidia Serrat (AMB)
Stela Salinas (AMB)
Silvia Falcón (AMB)
Pau Higuera (AMB)
Silvia Martínez (AMB)
Mireia Rossell (AMB)
Dani Illa (AMB)
Esther Ros (AMB)
Sara Ortiz (AMB)
Pilar Diez (AMB)

Comunicació

Comunicación
Communication
Departament
de Comunicació de l'AMB
Luchy Miquel
Amanda Mansachs
Mateo Grimalt
Marc Verbon
Marina Muñoz

Pàgina web

Página web
Web page
Marta Continente (AMB)
Txus Cruz (AMB)
Begoña Iñurria (Percipi)
Tere Guix (Estudi Tere Guix)
Albert Ariza (Oesia)

Una producció de

Una producción de
Produced by



Amb el patrocini de

Con el patrocinio de
Sponsored by



Entitats col·laboradores

Entidades colaboradoras
Collaborating bodies
BR, Agència
de Desenvolupament Urbà
IERMB, Institut d'Estudis
Regionals i Metropolitans
de Barcelona

AMB

Ajuntament de Badalona
Ajuntament de Badia del Vallès
Ajuntament de Barberà del Vallès
Ajuntament de Barcelona
Ajuntament de Begues
Ajuntament de Castellbisbal
Ajuntament de Castelldefels
Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
Ajuntament de Cervelló
Ajuntament de Corbera de Llobregat
Ajuntament de Cornellà de Llobregat
Ajuntament d'Esplugues de Llobregat
Ajuntament de Gavà
Ajuntament de L'Hospitalet de Llobregat
Ajuntament de La Palma de Cervelló
Ajuntament de Molins de Rei
Ajuntament de Montcada i Reixac
Ajuntament de Montgat
Ajuntament de Pallemà
Ajuntament del Papiol
Ajuntament del Prat de Llobregat
Ajuntament de Ripollet
Ajuntament de Sant Adrià de Besòs
Ajuntament de Sant Andreu de la Barca
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat
Ajuntament de Sant Climent de Llobregat
Ajuntament de Sant Cugat del Vallès
Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat
Ajuntament de Sant Joan Despi
Ajuntament de Sant Just Desvern
Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts
Ajuntament de Santa Coloma de Cervelló
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet
Ajuntament de Tiana
Ajuntament de Torrelles de Llobregat
Ajuntament de Viladecans

Disseny i producció

Diseño y producción | Design and production

Direcció de disseny i producció

Dirección de diseño y producción
Director of design and production
Josep Bohigas

Equip de disseny

Equipo de diseño
Design team
Anna Vergés
Guillem Augé
Julieta Grimberg
Eduard Pascual

Disseny gràfic

Diseño gráfico
Graphic design

Estudi Canó

Marta Llinàs
Valeria Dubin
Maria Vergés

Realització i producció d'audiovisuals

Realización y producción de audiovisuales
Audiovisuals direction and production

AvalonMedia

Àlex Segura
Jorge Redondo
Eva Tuneu
David Salvador “Jandi”
Eva Pedrocchi
Rita Solà
Sergio Garruta
Ramón López
Aitor Mauleon
Daniel Aguilar
Pepe Furmet
Pablo Mateo
Nacho Sarriñena
Sergi García
Jordi Moliner
David Cremnitzer
Claudia Gutiérrez
Iban Arnau
Oriol Carrasco
Joan Carles Naranjo
Francesc Chaparro
Marc Blanes
Esteve Casas

Producció i muntatge

Producción y montaje
Production and installation
Central de Projectes
Francesc Cardena
Laia Picas
Gemma Ferré
Ignasi Tapiolas

Il·luminació

Iluminación
Lighting
ComLed
Juan Emo
Alba Rios
Pilar Santamaría

Equip audiovisual

Equipo audiovisual
Audiovisual team
Sono
Francesc Sabata
Joaquín Aguerre
Javier Santos

Traduccions

Traducciones
Translations
Glòria Bohigas
Maite Lorés
Keith Patrick

Noves produccions

Nuevas producciones
New productions

Maquetes

Maquetas
Maquettes
MedioDesign
Taller de Maquetas
de l'ETSAV
JPAM Arquitectes
Naxo Farreras

Vídeos

Videos
Video
Avalon Multimedia, S.L.
Minsk

Gigafoto

Gigapixel
Jordi Surroca

Prestadors

Prestadores
Lenders

MIT Media Lab,
Changing Places Group
IAAC | Fab Lab Barcelona
Aj. de Barcelona |
Ateneus de Fabricació
Hangar
Superpedestrian
Urbiotica

Cessió de drets de reproducció
© de les imatges, els seus autors.
© dels audiovisuals, els seus autors
S'ha realitzat la recerca oportuna per identificar els autors de les imatges utilitzades i gestionar-ne la cessió dels drets de reproducció. Qualsevol error o omissió pot ser notificada a l'AMB per ser gestionada i corregida.

Cesión de derechos de reproducción
© de las imágenes, sus autores.
© de los audiovisuales, sus autores
Se ha realizado la investigación oportuna para identificar a los autores de las imágenes utilizadas y gestionar la cesión de los derechos de reproducción. Cualquier error u omisión puede notificarse al AMB para que pueda corregirlo.
Reproduction rights reserved
© of the images, the authors.
© of the audiovisuals, the authors
Every effort has been made to identify the authors of the images used and to obtain reproduction rights. Any error or omission, please notify the AMB, which will rectify the situation.

Entitats i empreses
4photos, 360 Running Barcelona, Actio, AIA Salazar Navarro, ACN Agència Catalana de Notícies, Addmeet, Alins Studio, Almirall, Apple Inc., Aquidos, Arriola Fiol Arquitectes, Arxiu Fotogràfic de Barcelona, Arxiu Fotogràfic de l'Arxiu Històric del COAC - Fons Francesc Català-Roca, Arxiu Històric de Roquetes, Arxiu Jordi Sardà, Arxiu LUB-UPC, Arxiu Popular de la Barceloneta, Arxiu Tècnic UAB, ASPECT Studios, Associació de veïns de Coll i Pujol, ATLL, AV Bellvitge, Aviotec, BAAS, Barberà Canosa-Rius-Bonell-Gil Arquitectes, Barcelona Medical Agency, Barcelona-Catalonia, Barcelona Olímpica, Barcelona Sagrera Alta Velocitat, Barcelona Turisme, Bayer Hispania, Best Wallpaper Photo, Biblioteca Nacional de Catalunya, Bicing, BIG-Kollision-CAVI, BLSBCN Arquitectes, Book Style, Brullet-De Luna Arquitectes, Can Pujades, Castellars d'Esplugues, Catalunya Press, Cayenne Italia-Skoda Italia-Run Multimedia, CBRE, Cementiris de Barcelona, Centre Excursionista Àliga, Centre Excursionista de Catalunya, Chapman Taylor, Charles O'Rear-Corbis, ClíCat Galeries Multimedia de Catalunya, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Consell Comarcal del Baix Llobregat, Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, CPVA Arquitectes, Croquizar, David Chipperfield Architects, desdelamina.com, Diario Financiero, DLR, E-buc, ecomovilidad.net, Editorial Comercial Escudo de Oro, Editorial Efados, Editorial Fabregat,

Editorial Marge Books, Editorial Ro-Foto, eDreams, El Consorci de la Zona Franca, El Consorci del Barri de la Mina, El Corte Inglés, El País, El Periódico de Catalunya, El Prat Cultura, El Punt Avui, eltiempo.es, EMBT Arquitectes, Escola d'Enginyeria de Telecomunicacions i Aeroespacial de Castelldefels, Estrella Damm, Europa Press, Fabra i Coats, Farhod Family, Fira de Barcelona, Focal Edicions, Forgemind ArchiMedia, FTB Werbefotografie, Fundació Agroterritori, Geinstal, Generalitat de Catalunya, Gmp Architects Germany, Google Earth, Google Maps, Grossmax&Sutherland Hussey, Grup Arquitectura Barcelona, Hospital de Sant Joan de Déu, Hospital del Mar, Hospital Vall d'Hebrón, Hotels Melià, Iberia Airlines, Immobiliària BBVA, Iniciativa per Catalunya Verds, ImmoFactory, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Institut Químic Sarrià, Interlands Ciutat i Territori, Jaume Bach Gabriel Mora Arquitectes, Jaume Vilà Toms Collection, Jesuïtes Educació, Jordi Henrich-Olga Tarrasó Arquitectes, JornerLlopPastor Arquitectes, La Hoja del Lunes, La Premsa del Baix, La Salle-Universitat Ramón Llull, La Vanguardia, Lend Lease, Lost&Found Market, Luftbild Berlin, llibertat.cat, Marina de Badalona, MBM Arquitectes, MCMi, Microsoft Cloud, Microsoft Corporation, Ministerio de Fomento, Ministerio TIC Colombia, Ministry of National Development Singapore, Museu de Ciències Naturals de Barcelona, New South Wales Government, Observatori de Barcelona per a la Rehabilitació Arquitectònica, Office of Architecture in Barcelona, Oh Barcelona, Oua Nuit Restaurant, OMA, OpenGreens, PAH Badalona, Pelli Clarke Pelli, Pinearq, Polycart, Polyform Arkitekter, Port de Barcelona, Porta del Delta, Powderhouse Productions, Premios de Arquitectura, ProCornellà, Renfe, RGA Arquitectes, San Francisco Architectural Heritage, San Francisco Bike Coalition, San Francisco Planning Department, Senate Department for Urban Development and the Environment of Berlin, Slow Food Catalunya, Silverman Trykowski Associates, SKS, Soccer Camps International, Societat Catalana d'Ordenació del Territori, SOM Architects-PWP Landscape Architecture, Som Energia Cooperativa, SportBox, Steelblue LLC-Neorama, Stilo Sant Cugat, SurfCologic, Sydney Harbour Foreshore Authority, TAF Helicopters, The Economist, The Guardian, The New York Times, TMB, transporteBCN.es, Ubisoft Barcelona, Unibail-Rodamco, Universitat de Barcelona, Universitat de Vic, Universitat Internacional de Catalunya, Universitat Oberta de Catalunya, Viaplana Arquitectes, xarxanet.org, Zaha Hadid Architects, Zirkolika

Autors
Abel F., Adrià Goula, Adrià Pàmies, Albert Bertran, Aleix Bagué, Alejandro Alonso, Amador Ferrer, Ana Muller, Anna Maria Alemany, Asher Ong, Bernardo de Sola, Bernat Borràs, Brett Boardman, Ethan Rohloff, Carles Garcia Ramis, Carlos Pérez de Rozas, Eurne Sánchez, Christopher Frederick Jones, Davide Camesasca, Dmitry B., Duncan A Smith, EIO Ramon, Enric Giral Ortet, Enric Serra, Ernest Costa, Eva Davó, Eva Serrats, FG+SG, Francesc Puigcarbó, Francesc Ribera, Francisco Serrano, Francisco Urrutia, Francisco Villasescusa, Gilbert Fastenaeken, Humberto Ribas, Ignasi Pérez Arnal, Jeroen Van Mieghem, Joan Busquets, Joan Cabaces, Joan de Lomas Amargant, Joan Sánchez, Joaquín Arroyo, John Davies, JonaGarcia, Jordi Bernadó, Jordi Queralt, Jordi Surroca, Josep Casanova, Josep Dominguez, Josep Gaspar i Serra, Josep Maria Llop i Rigol, Josep Maria Solé Gras, Josep Soterias i Mauri, Julia Peña, Laia Alemany, Lluís Casals, Luis V. Bagán Nebot, Lluís Brunet, Mané Espinosa, Manolo Laguillo, Manuel Ruisánchez, Maria José Reyes, Marisabel, Markel Redondo, Martí Llorens, Mercè Conesa, Mireia Plans, Montserrat Bigas, Pedro Ferrando, Cecilia Pallín, Pedro Kok, Pedro Miguel Barriuso, Pere Giménez, Pere Vivas, Biel Puig, Ramon Torres, Ramon Vilalta, Robert Peña, Ricard Pié, Rosa Feliu, Samule Aranda, Silvana Pereira, Simón García, Stefano Buonamici, Toni Martínez Gil.

Flickr: SantiMB, Albert Garcia, André Marques, Angel Badal Trainspotter, Anthony Conti, Ard Hesselink, Aroca Antonio Cainte62, barna_based, Bevoabroad, biofriendly, Börkur Sigurbjörnsson, calafellviallo, Camilo Rueda López, Carlos Sancho, Chris Chan, Chriszwolle, CucumbreLibre, D-A-O, David Sánchez, epSos.de, Eril Li, Esther, eterradasp, ferran, Francisco Hernández, Francisco Martins, Funesphoto, Hans Dinkelberg, Jaime Tello García, JasonParis, Javier M. Javier Ortega Figueiral, Joan Campderrós-i-Canas, Joan Claudi, Joan gkg, joaopms, Jordi Ferrer, Jordi Gomara i Pérez, Jordi Motlló, Jordi Roy Gabarra, Jorge Franganillo, jornal.cat, Jose Mesa, Josefine Grandling Larsson, Josep Maria Torra, Luis, M. Peinado, Manel Armengol, manuelfloresv, marimbajlamesa, Mathias, Matthew Stinson, Mega Anorak, Merche Pérez, Michal Kwasniak, Miguel Ángel García, Miquel C., Miquel Pellicer, N Rasmussen, Núria Marin, Ramiro Sánchez-Crespo, Ramon Llorensi, Ran Yaniv Hartstein, Ricard Gabarrús, Ricard Gil, Richard Walker, Sebastian Arbelaez Fuentes, Teresa Grau Ros, Una Ballena de seis ojos, vgm8383, VRoig, Wilson Hui, Wojtek Gurak, Yosellobet.

Panoramio: Albertoff, Antonio Lorenzo, Antonio s c, CarolGB, Federico Verjaga Bueno, Franc Bardou, Francesc Alarcon, Jesus f sm, Joan Pere, Juan Diez Rodríguez, Manel Ferrer, Margarida Salsas Puig, marialluisabcn, Mark Kreuz, MightyMKL, Pepmasbd, Robert Lam, Roc Garcia-Elias, Salvador Grau Tenas, Vicente Maza Gómez.

Wikimedia: 1997, Andreas von der Au, Austin Mckinley, Bill Rankin, Chensiyuan, David Flores, Electro07, Enric Fontvila, Henry Leong Him Woh, Jacob Friis Saxberg, JaGa, José Martínez Sánchez, Josep Renalias, Jrissman, Kippelboy, Magnus Manske, Mark James Miller, MartiOG, Newtown graffiti, Pablo Valerio, Sergio Calleja, Sergio Flores, Toni Hisgett, WolfmanSF, Yeowatzup.

Blogs: akaneroller.blogspot.com, barcelonadesapareguda.com, blog.camins.cat, ics30anys30veus.wordpress.com, jiaumev.blogspot.com.es, km329.blogspot.com, laviladegracia.blogspot.com.es, mtorrescapell1.blogspot.com.es, naturasab.blogspot.com.es, salinasjavi.blogspot.com, salvemoliveretes.blogspot.com.es, socbadaloni.wordpress.com, tornemalsorigens.com, totbarcelona.blogspot.com.es, veobarcelona.blogspot.com

L'AMB agraeix a les institucions, organitzacions, entitats, col·lectius i particulars següents la seva inestimable col·laboració en la realització d'aquest projecte.

El AMB agradece a las siguientes instituciones, organizaciones, entidades, colectivos y particulares su inestimable colaboración en la realización de este proyecto.

The AMB wishes to acknowledge the following institutions, organisations, public bodies, collectives and individuals for their invaluable collaboration in this project.

Joan Manuel Aldea (FGC), Eduard Cabrera (TRAM), Equip Open Data (TMB), Jaap van den Hoek i Graham Bradley (Inrix), Rosa Puig Vidal (Port de Barcelona), Daniel Villatoro, Daniele Quercia, Francesc Varela (Nexus Geographics), Cristina Pou Fonollà (Generalitat de Catalunya), Salvador Curcoll, Xavier Linares Cerdanya (Institut Català de la Salut), Centre d'Estudis Demogràfics, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Barcelona, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Universitat Politècnica de Catalunya, Agrupació d'Arquitectes i Urbanistes de Catalunya (AAUC), Agrupació Catalana de Tècnics Urbanistes, Associació de Geògrafs Professionals de Catalunya, Asociación Española de Técnicos Urbanistas, BCLC, Barcelona - Catalunya Centre Logistic, Cambra de Comerç de Barcelona, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya, Col·legi de Biòlegs de Catalunya, Col·legi d'Economistes de Catalunya, Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya, Associació/Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, Col·legi de Geògrafs, Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, Col·legi de Politòlegs i Sociòlegs de Catalunya, Col·legi Professional d'Antropòlogues i Antropòlegs de Catalunya, Consorci Observatori de Dret Públic, IDP Barcelona, Il·lustre Col·legi d'Advocats de Barcelona

Edita

Edita | Publisher



Direcció i continguts

Dirección y contenidos
Direction and contents

Consell de redacció

Consejo de redacción
Editorial board

Ramon Torra (AMB)
Josep Maria Carreras (AMB)
Héctor Santcovsky (AMB)
Eduard Saurina (AMB)
Juan Carlos Montiel (BR)
Vicente Guallart (Aj. de Barcelona)

Direcció

Dirección
Leadership

Joan Busquets

Edició

Edición
Edition

Carles Crosas

Col·laboradors

Colaboradores
Collaborators

EQUIP PDU-AMB
Xavier Mariño (Coordinador)
Noemi Martínez (Coordinadora)
Eulàlia Gómez
Annalisa Giocoli
Pablo Martínez
Karnele Rekondo
Mar Santamaria
Josep Maria Solé
Elena Castellà
Mariona Figueras
Teresa Gómez-Fabra
Laia Molist
Lluís Pretel
Judith Recio
Cristina Tomás
Mª Teresa Barrera
Susagna Rovira
Mar Sierra

Disseny i producció

Diseño y producción
Design and production

Disseny gràfic

Diseño gráfico
Graphic design
Rosa Lladó - Salon de Thé
Anna Subirós

Disseny logotip

Metrópolis Barcelona
Diseño logotipo
Logo design

Estudi Canó

Marta Llinàs
Valeria Dubin
Maria Vergés

Reproducció digital

Reproducción digital
Digital reproduction
Oriol Rigat

Impressió

Impresión
Printing
Arts Gràfiques Orient, S. A.

Traduccions / correccions

Traducciones / correcciones
Translations / corrections
Català, castellano
Glòria Bohigas
English
t&s® - Traduccions i tractament de la documentació

Disseny i programació USB interactiu

Diseño y programación USB interactivo
Design and programming interactive USB
Avalon Multimedia, S.L.

Crèdits V01

Créditos | Credits

Imatges i fotografies de l'AMB
© de les fotografies, els seus autors
Imágenes y fotografías del AMB
© de las fotografías, sus autores
Images and photographs of the AMB
© of the photographs, the authors

Aleix Bagué (pàgines 115, 260).
Josep Cano (pàgines 111, 112, 113, 115).
Josep Casanova (pàgina 239).
Ernest Costa (pàgines 111, 112, 113, 114, 115).
Ricard Font (pàgina 113).
Ciro Frank (pàgina 114).
Simón García (pàgines 147, 148).
Adrià Goula (pàgines 111, 147, 148).
Lourdes Jansana (pàgines 147, 148).
Rafael López-Monné (pàgines 111, 280).
Maria José Reyes (119, 238, 239, 240, 241, 242, 243).
Ramon Torres (pàgines 111, 112, 115, 119).
Jordi Salinas (pàgines 128, 129, 131, 124).
Isidre Sanchreu (pàgina 112).
Jordi Surroca (pàgines 106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 150, 262).
Janusz Szpakowski (pàgina 238).
Mari Luz Vidal (pàgines 112, 113).

Aviotec CB (pàgina 126).
David Puigmartí i Carulla - Disseny Projectes Cartogràfics (pàgines 240, 264, 270, 276, 282, 308, 314).
Tavisa (pàgines 112, 113, 125).
Teleespacio Ibérica SLU (pàgines 278, 298).

Carles Crosas (pàgina 148, 274).
Eulàlia Gómez (pàgines 56, 72, 76, 173, 174, 175).
Teresa Gómez-Fabra (pàgines 172, 175, 316, 317, 318, 319).
Xavier Mariño (pàgines 241, 245).
Laia Molist (pàgines 241, 243).
Josep Maria Solé (pàgines 147, 148, 149, 152, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 258, 266, 268, 284, 288, 300, 304, 312).

Equip PDU-AMB / Font original: Bing Maps - © 2015 Blom, © 2015 Nokia, © 2015 Microsoft Corporation (pàgines 156, 157) / Font original: Google Earth - © 2015 Digital Globe, © 2015 Institut Cartogràfic de Catalunya (pàgines 189, 190) / Font original: Google Street View - © 2015 Google (pàgina 156) / Font

original: Xavier Ribas - Arxiu MACBA (pàgina 156).

Banc d'imatges AMB (pàgines 114, 115, 228, 239, 240, 241, 243, 245).

Cessió de drets de reproducció
© de les imatges, els seus autors.
© dels audiovisuals, els seus autors
S'ha realitzat la recerca oportuna per identificar els autors de les imatges utilitzades i gestionar-ne la cessió dels drets de reproducció. Qualsevol error o omissió pot ser notificada a l'AMB per ser gestionada i corregida.

Cesión de derechos de reproducción
© de las imágenes, sus autores.
© de los audiovisuales, sus autores
Se ha realizado la investigación oportuna para identificar a los autores de las imágenes utilizadas y gestionar la cesión de los derechos de reproducción. Cualquier error u omisión puede notificarse al AMB para que pueda corregirlo.
Reproduction rights reserved
© of the images, the authors. © of the audiovisuals, the authors
Every effort has been made to identify the authors of the images used and to obtain reproduction rights. Any error or omission, please notify the AMB, which will rectify the situation.

Entitats i empreses

Ajuntament de Badalona / © Mercats Municipals Badalona (pàgina 70).
Ajuntament de Barcelona / © Antonio Lajusticia (pàgines 241, 272). © Pepe Navarro (pàgina 292). © Vicente Zambrano (pàgina 294, 306, 310). © Lluís Clua (pàgina 286). © Vincles BCN (pàgina 221).
Aqualogy (pàgina 240).
Arxiu d'imatges del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola (pàgines 124, 136).
Arxiu Històric de Sant Andreu (pàgina 174).
Arxiu Històric Municipal d'Esplugues (pàgina 173).
Arxiu Històric Municipal Sant Adrià de Besòs (pàgina 174).
Arxiu Siñol (pàgina 164).
Associació 360runningBarcelona (pàgina 182).

b720 Fermin Vázquez Arquitectos (pàgina 151).
Barcelona i **IAAC** / © FABLAB (pàgina 221).
Biblioteca de Catalunya. Barcelona (pàgines 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175).
Book style (pàgina 76).
Cementiris de Barcelona, S.A. (pàgina 149).

CGA Capella Garcia Arquitectura (pàgina 117).
El Periodico de Catalunya 2013 / © Albert Bertran (pàgina 70).
IasC i **Hangar** / © Smart Citizen (pàgina 221).
Cesión de derechos de reproducción
© de las imágenes, sus autores.
Se ha realizado la investigación oportuna para identificar a los autores de las imágenes utilizadas y gestionar la cesión de los derechos de reproducción. Cualquier error u omisión puede notificarse al AMB para que pueda corregirlo.
Reproduction rights reserved
© of the images, the authors. © of the audiovisuals, the authors
Every effort has been made to identify the authors of the images used and to obtain reproduction rights. Any error or omission, please notify the AMB, which will rectify the situation.

Bing Maps / © 2015 Blom, © 2015 Nokia, © 2015 Microsoft Corporation (pàgines 56, 57, 58, 59, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 228).
Google Earth / © 2015 Digital Globe, © 2015 Institut Cartografic de Catalunya (pàgina 242).
Google Street View / © 2015 Google (pàgines 56, 57, 59).
ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (pàgina 122).

Autors
Edu Bayer (pàgina 70).
Jordi Bernadó (pàgina 151).
Miquel Carrera Molins / AMSJD. Imatge núm. 873 (pàgina 175).
Ernest Costa (pàgina 115).
Amador Ferrer (pàgina 302).
Andrés Flajszer (pàgines 117, 136, 137).
José Hevia / Rahola Vidal Arquitecte (pàgina 117).
Alejandra Liébana / Battle i Roig Arquitectes (pàgina 117).
Carles Llop / Font original: ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (pàgines 64, 65).
Zvonimir Luketina (pàgina 137).
Antonio Navarro Wijkmark (pàgina 117).

Olga Planas / CGA Capella Garcia Arquitectura (pàgina 117).
Markel Redondo (pàgines 50, 51).
Miquel Roa (pàgina 290).
Eladio Sánchez (pàgines 116, 127, 131, 135, 136, 137).
Enric Serra (pàgines 244, 296).
Mario Suñer / Battle i Roig Arquitectes (pàgines 117, 133, 135, 136, 137).

Flickr: Alquiler de Coches (pàgina 228), André Marques (pàgina 228), Antonio Tajuelo (pàgina 81), applogen.be (pàgina 81), Ard Hesselink (pàgina 228), Arco Antonio Cainte62 (pàgina 228), Biofriendly (pàgina 228), Calafellvalo (pàgina 175), Carlos Sancho (pàgina 228), Castellers d'Esplugues (pàgina 228), Colin Campbell (pàgina 76), CucombreLibre (pàgina 56), davidpc (pàgina 75), epSos.de (pàgina 228), Erik LI (pàgina 228), Esther (pàgina 228), Francisco Hernández (Paco) (pàgina 228), George Pimentel (pàgina 56), Hans Dinkelberg (pàgina 228), Iberia Airlines (pàgina 228), Isefire (pàgina 74), JasonParis (pàgina 228), joan gkg (pàgina 228), Jorge Franganillo (pàgina 56), Josep Gil (pàgina 82), Ministerio TIC Colombia (pàgina 228), M.Peinado (pàgina 228), Nick Saltmarsh (pàgina 56), Oh-Barcelona.com (pàgina 228), Orphan Girl (pàgina 117), Pau Frabregat (pàgina 74), Shlomi Kramer (pàgina 80), Som Energia Cooperativa (pàgina 228), vgm8383 (pàgina 228), VROig (pàgina 228), Wilson Hui (pàgina 228).

Bing Maps / © 2015 Blom, © 2015 Nokia, © 2015 Microsoft Corporation (pàgines 56, 57, 58, 59, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 228).
Google Earth / © 2015 Digital Globe, © 2015 Institut Cartografic de Catalunya (pàgina 242).
Google Street View / © 2015 Google (pàgines 56, 57, 59).
ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (pàgina 122).

Wikimedia: Amadálvarez (pàgina 150), Berit Watkin (pàgina 76), Josemanuel (pàgina 70), Josep Renalias (pàgina 83), Sergi Larripa (pàgina 70), Till F. Teenck (pàgina 149).

Blogs: Antonio Mora Vergés / Relats en Català (pàgina 151).

Crèdits V02

Créditos | Credits

Imatges i fotografies de l'AMB
© de les fotografies, els seus autors
Imágenes y fotografías del AMB
© de las fotografías, sus autores
Images and photographs of the AMB
© of the photographs, the authors

Aleix Bagué (pàgines 53, 89).
Josep Casanova (pàgines 53, 212).
Jordi Canosa (pàgina 106).
Santiago Periel (pàgina 209).
Maria José Reyes (pàgina 209).
Jordi Surroca (pàgines 64, 87, 91, 106, 107, 149, 150, 209, 270, 271, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 287, 292, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313).
Marc Viaplana (pàgina 72).

Aviotec CB (pàgina 106).
Click-me: Mon Casas (pàgines 108, 109).
David Puigmartí i Carulla - Disseny Projectes Cartogràfics (pàgines 48, 49, 55, 64, 78, 165, 191, 236, 237, 238, 239).
DGLOBAL Jordi Company (pàgines 108, 109).
Tavisa (pàgines 6, 7, 23, 24, 36, 49, 52, 53, 61, 84).
Teleespacio Ibérica, SLU (pàgines 46, 86, 238).

Elena Castellà (pàgina 126, 131, 139).
Judith Crespo (pàgina 288).
Carles Crosas (pàgines 26, 118,283, 293).
Mariona Figueras (pàgina 289).
Teresa Gómez-Fabra (pàgina 8, 9, 10, 11, 288).
Xavier Mariño (pàgina 289).
Noemí Martínez (pàgines 286, 288, 289).
Laia Molist (pàgina 289).
Josep Maria Solé (pàgines 83, 126, 131, 139, 140, 157, 158, 162, 166, 176, 195, 202, 206, 207, 209, 210, 214, 218, 219).
Cristina Tomás (pàgina 288).

Equip PDU-AMB / Font original: Bing Maps - © 2015 Blom, © 2015 Nokia, © 2015 Microsoft Corporation (pàgines 145, 183) / Font original: David Puigmartí i Carulla (Disseny Projectes Cartogràfics) (pàgines 220, 221, 222, 223, 229, 230, 231, 232, 233) / Font original: Google street view - © 2015

Google (pàgina 208) / Font original: ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (pàgines 136, 137, 146, 164, 202, 203,204,228) / Font original: Teleespacio Ibérica SLU (pàgines 220, 221, 222, 223).

Banc d'imatges AMB (pàgines 33, 72, 76, 77, 81, 88, 106, 200, 216, 218).

Cessió de drets de reproducció
© de les imatges, els seus autors.
© dels audiovisuals, els seus autors
S'ha realitzat la recerca oportuna per identificar els autors de les imatges utilitzades i gestionar-ne la cessió dels drets de reproducció. Qualsevol error o omissió pot ser notificada a l'AMB per ser gestionada i corregida.

Cesión de derechos de reproducción
© de las imágenes, sus autores.
© de los audiovisuales, sus autores
Se ha realizado la investigación oportuna para identificar a los autores de las imágenes utilizadas y gestionar la cesión de los derechos de reproducción. Cualquier error u omisión puede notificarse al AMB para que pueda corregirlo.
Reproduction rights reserved
© of the images, the authors.
© of the audiovisuals, the authors
Every effort has been made to identify the authors of the images used and to obtain reproduction rights. Any error or omission, please notify the AMB, which will rectify the situation.

Entitats i empreses
ACN Agència Catalana de Notícies (pàgines 201, 225).
Agència EFE / © Sebastião Moreira (pàgina 212).
AHCOAC Arxiu Fotogràfic de l'Arxiu Històric del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / © Fons Fotogràfic F. Català-Roca (pàgines 18, 68, 80).
Ajuntament Badalona (pàgina 201).
Ajuntament de Barcelona (pàgines 22, 71, 73, 225, 227) / © Habitat Urbà (pàgina 19).
© Pepe Navarro (pàgina 188).
© Vicente Zambrano (pàgines 186, 191).
© Joan Busquets (pàgina 20).
Ajuntament de Ripollet (pàgina 33).
Ajuntament Sant Cugat (pàgines 42, 201).
Archivo Zerkowitz (pàgina 73).

Archivo Fotográfico Martí Llorens (pàgina 28).
Arquitectura Santi Vives / © Jordi Surroca (pàgina 227).
Arxiu del Consorci del Parc de Collserola / © Robert Peña (pàgina 77).
Arxiu Fotogràfic de Barcelona (pàgina 20) / © Josep Gaspar (pàgina 41).
TAF Trabajos Aéreos y Fotográficos (pàgina 58).
Arxiu Històric Municipal de Sant Boi de Llobregat / © Jaume Vilà Tous Collecti-on (pàgina 86).
ICV Horta-Guinardó (pàgina 23).
IESE Business School (pàgina 45).
INCASOL Institut Català del Sol (pàgina 200).
Institut français- Barcelone. (pàgina 225).
Avalon Multimèdia, S.L. (pàgina 290, 291).

AVV de Gavà Mar (pàgina 83).
Barcelona Sagrera Alta Velocitat (pàgina 29).
BAU Barcelona. Arquitectura i Urbanisme (pàgina 281) / Font original: David Puigmartí i Carulla - Disseny Projectes Cartogràfics (pàgina 241) / Font original: Heliptistas, S.L (pàgina 236, 237, 242, 243, 244, 245) / Font original: ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (pàgina 238, 239, 240, 241).
Bernardo de Sola i J.M.Julià arquitectes (pàgina 22).
Biblioteca de Catalunya .Barcelona (pàgina 216).
Blogging La Salle (pàgina 45).
Centre Excursionista Aliga (pàgina 89).
Coll-Leclerc (pàgina 227).
Copcisa (pàgina 173).
Corporació Catalana Mitjans Audiovi-suals S.A. (pàgina 201).
Diari ARA / © Cristina Calderer (pàgina 19).

El Periódico de Catalunya (pàgines 33, 65, 59, 71) / © Albert Bertran (pàgina 201).
© Josep Garcia (pàgina 225).
Estudio CCFGM Arquitectos. Argentina (pàgina 40).
Escudo de Oro (pàgina 27, 39, 50).
FC Barcelona (pàgina 49).
Focal Edicions (pàgina 43).
Fons Arxiu General i Registre de la Universitat Autònoma de Barcelona (pàgina 44).
Fons UB / Facultat d'Economia i Em-presa (pàgina 50).
Generalitat de Catalunya (pàgina 25,

31).
Departament de Política Territorial i Obres Públiques (pàgina 214).
De-partament de Territori i Sostenibilitat. Registre de Planejament Urbanístic de Catalunya. (pàgina 24, 25, 76).
Hospital de Viladecans. Comunicació i Audiovisuals de la Gerència Territorial (pàgina 42).
Hilton Barcelona Hotel (pàgina 51).
Hospital universitari de la Vall d'Hebron (pàgina 43).
ICV Horta-Guinardó (pàgina 23).
IESE Business School (pàgina 45).
INCASOL Institut Català del Sol (pàgina 200).
Institut français- Barcelone. (pàgina 225).
Jesuites educació (pàgina 45).
J.Henrich, O. Tarrasó, arquitectes (pàgina 24).
JLP Arquitectes (pàgina 70).
JPMAM Arquitectes (pàgina 285).
La PORTA del DELTA (pàgina 81).

La Vanguardia (pàgines 19, 40, 43, 49, 65).
Lacaton & Vassal (pàgina 227).
La Hoja del Lunes (pàgina 70).
Lapeña Torres Arquitectes (pàgina 89).
LUB Laboratori d'Urbanisme de Barcelona (pàgines 21, 22, 36, 59) / Font original: Bing Maps - © 2015 Blom © 2015 Nokia © 2015 Microsoft Corporation (pàgina 28, 47, 72) / Font original: David Puigmartí i Carulla - Disseny Projectes Cartogràfics (pàgina 79) / Font original: Google Maps - © 2015 Google, Datos del mapa © 2015 Google, basado en BCN IGN España (pàgina 25, 91) / Font original: TAVISA (pàgines 24).
Manel Parés Toll, Jaume Bach Gabriel Mora Arquitectes (pàgina 28).
mapabarcelona360.es (pàgina 33).
MedioDesign (pàgina 284).
PINEARO (pàgina 42).
Plataforma salvem oliveretes (pàgina 81).

Publicacions i Edicions de la Universi-tat de Barcelona (pàgina 45).
Recinte de Gran Via de Fira de Barcelona (pàgines 199).
rga arquitectes (pàgina 73).
Social Dimensions / © Ann Larson (pàgina 218).
TAF Helicopters (pàgines 19, 23, 26, 27, 36, 38, 41, 43, 46, 50, 82, 83, 90).
Taller de Maquetes de f' ETSAV (pàgina 283, 285, 286, 287).

Territori. Observatori de projectes i debats territorials de Catalunya (pàgina 39).
TRAMBAIX UTE - TRAMBESÓS UTE (pàgina 232).

Bing Maps / © 2015 Blom, © 2015 Nokia, © 2015 Microsoft Corporation, © 2015 Pictometry International Crop (pàgines 26, 27, 43, 45, 67, 71, 79, 118, 128, 129, 168, 169, 181, 192, 193, 228).
Google Earth / © Google 2015 Data SIO, NOAA, U.S Navy, NGA, GEBCO Image Landscat (pàgina 203).
Google maps / © 2015 Google, Datos del mapa © 2015 Google, Institut Cartogràfic de Catalunya, basado en BCN IGN España (pàgina 154).
ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (pàgines 37, 38, 60, 61, 62, 63, 67, 69, 71, 85).
© Josep Gaspar i Serra (pàgina 86).

Autors
Laia Alemany (pàgines 52, 53, 77, 85, 90).
Àngel Barco / MBM Arquitectes (Marto-relli, Bohigas, Mackay, Puigdomènech) (pàgina 40).
Jordi Bernadó / Quaderns d'arquitectu-ra i urbanisme (pàgina 53).
Marc Jordana (pàgina 124).
Merche Pérez (pàgina 78).
Mercy Health (pàgina 218).
Paul Watson (pàgina 219).
Ramiro Sánchez-Crespo (pàgina 27).
Roel Wijnants (pàgina 211).
Varnaca Vanesa Martínez (pàgina 72).
Wojtek Gurak (pàgina 51).

Wikimedia: Amadálvarez (pàgina 228), Basil D Soufi (pàgina 263), Brblb (pàgina 219), chensiyuan (pàgina 265), Gab01 (pàgina 228), Hellogreenway (pàgina 258), Jacob Friis Saxberg (pàgina 261), Jordiferrer (pàgina 45, 51), Maksym Ko-zlenko (pàgina 266), Marti Obiols Galí / Delegación de Estudiantes de la ETSAV (pàgina 65), Míhael Grmek (pàgina 256), Till F. Teenck (pàgina 228), Tony His-gett (pàgina 31), Vicente Maza Gómez (pàgina 63), 1997 (pàgina 65).

Blogs: SocBadaloni (pàgina 89).
ClíCat: Enrique Marco (pàgina 200).

