

QUADERNS

PDU metropolità

03

L'urbanisme
dels espais oberts:
paisatge, lleure
i producció

El urbanismo de
los espacios abiertos:
paisaje, ocio y producción

Urbanism of open
spaces: landscape,
leisure and production

Workshop 2
27 / 3 / 2014

L'AMB articula el debat tècnic necessari al voltant del procés de redacció del Pla Director Urbanístic (PDU) metropolità, mitjançant dos àmbits de reflexió teòrica d'ordre diferent. D'una banda, organitza un seguit de jornades tècniques de debat —workshops— que ofereixen reflexions i tracten les problemàtiques de la ciutat metropolitana, i d'una altra, la Institució disposa de nombrosos estudis urbanístics i territorials. Ambdós elements seran d'utilitat per extreure noves idees i per a l'articulació dels continguts del PDU metropolità, però, en qualsevol cas, es fa necessària la difusió de tot aquest coneixement que es va acumulant amb les jornades i els estudis. La col·lecció "**Quaderns PDU metropolità**" és la plataforma de difusió d'aquestes idees, intercanvis experts i estudis, que aporten dades i noves perspectives al coneixement de la ciutat metropolitana de Barcelona.

Es tracta d'unes publicacions en format paper que igualment tindran la seva versió completa a la xarxa, mitjançant el web de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, www.amb.cat.





L'urbanisme dels espais oberts: paisatge, lleure i producció

El urbanismo
de los espacios abiertos:
paisaje, ocio y producción
Urbanism of open spaces:
landscape, leisure
and production

Workshop 2

27 / 3 / 2014

CRÈDITS

Col·lecció Quaderns PDU Metropolità

Consell de Redacció

Consejo de Redacción / Editorial board
Ramon Torra
Joan Busquets
Hector Santcovsky
Josep Ma Carreras
Juan Carlos Montiel
Carles Crosas
Eduard Saurina
Xavier Roig

Quaderns 3

L'URBANISME DELS ESPAIS
OBERTS: PAISATGE, LLEURE
I PRODUCCIÓ. Workshop-2

EL URBANISMO DE LOS ESPACIOS
ABIERTOS: PAISAJE, OCIO
Y PRODUCCIÓN. Workshop-2

URBANISM OF OPEN SPACES:
LANDSCAPE, LEISURE
AND PRODUCTION. Workshop-2

Autors

Autores / Authors
Enric Batlle
R. T. T. Forman
Xavier Mayor
Antoni Farrero
Pablo Molina
Maria Rubert

Relats grups de treball

Relatos grupos de trabajo
/ Working groups reports
Maria Goula
Marc Montlleó
Carles Castell
Antoni Alarcón

Coordinació

Coordinación / Coordination
Carles Crosas
Servei Comunicació AMB

Disseny gràfic

Diseño gráfico / Gaphic design
Servei Comunicació AMB / aaaa.cat

Traduccions

Traducciones / Translations
TAU

Fotògraf workshop

Fotógrafo workshop / Workshop photographer
DGLOBAL Jordi Company

Impressió

Impresión / Printed by
VanguardGràfic

Dipòsit legal

B 11941-2014

ISSN 2339-8914 (paper)
ISSN 2339-8922 (digital)

www.amb.cat

© Àrea Metropolitana de Barcelona
© dels textos, els propis autors

SUMARI / WORKSHOP

**L'URBANISME
DELS ESPAIS OBERTS:
PAISATGE, LLEURE
I PRODUCCIÓ.
WORKSHOP-2**

**EL URBANISMO
DE LOS ESPACIOS
ABIERTOS: PAISAJE,
OCIO Y PRODUCCIÓN.
WORKSHOP-2**

**URBANISM
OF OPEN SPACES:
LANDSCAPE, LEISURE
AND PRODUCTION.
WORKSHOP-2**

Obertura de l'acte: Antonio Balmón, vicepresident executiu AMB / Jordi Mas, regidor d'Urbanisme
Sta. Coloma de Gramenet / Ramon Torra, gerent AMB

Aproximacions

Presentació ponents: Joan Busquets

- 6 LA Matriu ECOLÒGICA METROPOLITANA I LES DIVERSES ESCALES DE LES INFRAESTRUCTURES VERDES
Enric Batlle
La matriz ecológica metropolitana y las distintas escalas de las infraestructuras verdes
The metropolitan ecological matrix and the different scales of green infrastructures
- 26 THE BARCELONA EDGE: COMBINING BUILT AND NATURAL ENVIRONMENTS
R. T. T. Forman
Los límites de Barcelona: combinar entornos edificados y naturales
Els límits de Barcelona: combinar entorns edificats i naturals
- 40 EL ROL DELS ESPAIS OBERTS DINS DEL MOSAIC TERRITORIAL DE L'AMB. FRICTIONS I PERTORBACIONS
Xavier Mayor
El papel de los espacios abiertos dentro del mosaico territorial del AMB. Fricciones y perturbaciones.
The role of open spaces in the territorial mosaic of the AMB. Friction and disturbance
- 58 ELS ESPAIS OBERTS I LA SOCIETAT
Antoni Farrero
Los espacios abiertos y la sociedad
Open spaces and society
- 84 ELS ESPAIS LLIURES I EL DRET DE PROPIETAT. PROPOSTES PER AL PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE L'ÀREA METROPOLITANA
Pablo Molina
Los espacios libres y el derecho de propiedad. Propuestas para el Plan Director Urbanístico del Área Metropolitana
Free spaces and property law. Proposals for the Urbanistic Metropolitan Plan
- 106 ESTRUCTURES CÍVIQUES I VERDES EN ELS CONJUNTS METROPOLITANS
Maria Rubert de Ventós
Estructuras cívicas y verdes en los conjuntos metropolitanos
Green civic structures in metropolitan complexes

Workshop-2

Presentació taules: Josep Ma. Carreras Quilis

- 128 Maria Goula / TAULA PARTICIPATIVA 1 / MESA PARTICIPATIVA 1 / DEBATE 1
- 136 Marc Montlló / TAULA PARTICIPATIVA 2 / MESA PARTICIPATIVA 2 / DEBATE 2
- 144 Carles Castell / TAULA PARTICIPATIVA 3 / MESA PARTICIPATIVA 3 / DEBATE 3
- 150 Antoni Alarcón / TAULA PARTICIPATIVA 4 / MESA PARTICIPATIVA 4 / DEBATE 4

Sumari

160 CAP A LA REDACCIÓ DEL PDU METROPOLITÀ

ESTRUCTURAS CÍVICAS Y VERDES EN LOS CONJUNTOS METROPO- LITANOS

GREEN CIVIC STRUCTURES IN METROPOLITAN COMPLEXES

'Cities, like men, are embodiments of the past and mirages of unfulfilled dreams. They thrive on economy and waste, on exploitation and charity, on the initiative of the ego and the solidarity of the group. They stagnate and ultimately die under imposed standardization, homogenized equality, and a minimum denominator of man-made environment. Most decisive of all, cities, like mankind, renew themselves unit by unit in a slow, time-bound metabolic process. The constancy of urban change derives its dynamism from an eternally evolving imagination kindled by the coexistence of past and present. (...) Man learns by observing, imitating and adapting. This process can only be maintained if that which is observed, imitated and adapted constitutes a potential contribution to the most desirable end.'

Sibyl Moholy-Nagy, *Matrix of man. An Illustrated History of Urban Environment.* 1968

1- Los espacios abiertos no son el resto, el remanente o lo sobrante de una ciudad construida, sino los espacios de oportunidad y modernización de las metrópolis. El PDU tiene en los espacios abiertos de escala intermedia la posibilidad de establecer las nuevas estructuras de enlace, nuevos ámbitos de trabajo, que combinen y den sentido a lo que en el planeamiento anterior estaba descompuesto en vías, verde y equipamientos.

Las necesidades de las metrópolis son cambiantes y es en el uso variable de los grandes espacios vacíos donde se pueden encontrar soluciones a las cuestiones de futuro. Estos espacios de convi-

'Cities, like men, are embodiments of the past and mirages of unfulfilled dreams. They thrive on economy and waste, on exploitation and charity, on the initiative of the ego and the solidarity of the group. They stagnate and ultimately die under imposed standardization, homogenized equality, and a minimum denominator of man-made environment. Most decisive of all, cities, like mankind, renew themselves unit by unit in a slow, time-bound metabolic process. The constancy of urban change derives its dynamism from an eternally evolving imagination kindled by the coexistence of past and present. (...) Man learns by observing, imitating and adapting. This process can only be maintained if that which is observed, imitated and adapted constitutes a potential contribution to the most desirable end.'

Sibyl Moholy-Nagy, *Matrix of man. An Illustrated History of Urban Environment.* 1968

1- Open spaces aren't the remains or leftovers of a built city, but spaces for opportunities and for modernising metropolises. Intermediate-sized open spaces give the Urban Master Plan (Pla Director Urbanístico, PDU) a chance to establish new connecting structures, new areas of work that combine and give meaning to what in previous planning was broken up into streets, green and facilities.

The needs of the metropolis change and making variable use of large empty spaces can provide answers to questions in the future. These spaces for cohabitation must make it possible in the future to consider new connections between infrastruc-

Maria Rubert de Ventós

Arquitecta i catedràtica d'Urbanisme de l'ETSAB-UPC

ESTRUCTURES CÍVIQUES I VERDES EN ELS CONJUNTS METROPOLITANS

'Cities, like men, are embodiments of the past and mirages of unfulfilled dreams. They thrive on economy and waste, on exploitation and charity, on the initiative of the ego and the solidarity of the group. They stagnate and ultimately die under imposed standardization, homogenized equality, and a minimum denominator of man-made environment. Most decisive of all, cities, like mankind, renew themselves unit by unit in a slow, time-bound metabolic process. The constancy of urban change derives its dynamism from an eternally evolving imagination kindled by the coexistence of past and present.(...) Man learns by observing, imitating and adapting. This process can only be maintained if that which is observed, imitated and adapted constitutes a potential contribution to the most desirable end.'

Sibyl Moholy-Nagy, *Matrix of man. An Illustrated History of Urban Environment.* 1968

1- Els espais oberts no són la resta, el romanent o el sobrant d'una ciutat construïda, sinó els espais d'oportunitat i modernització de les metròpolis. El PDU té en els espais oberts d'escala intermèdia la possibilitat d'establir les noves estructures d'enllaç, nous àmbits de treball, que combinin i donin sentit al que en el planejament anterior estava descompost en vies, verd i equipaments.

Les necessitats de les metròpolis són canviantes i és en l'ús variable dels grans espais buits on es poden trobar solucions a les qüestions de futur. Aquests espais de convivència han de fer possible en el futur plantejar nous enllaços d'infraestructures a diferents escales, replantejar de manera seriosa les alternatives energètiques, afavorir els usos actius i productius vinculats a les formes de l'oci contemporani -compatible amb noves formes d'explotació agrícola, ramadera o forestal. Els espais oberts d'escala intermèdia han de permetre inserir una nova estructura de compromís d'espais lliures que estableixin noves connexions i enllaços en el contínuum metropolita.

vencia deben hacer posible en el futuro plantear nuevos enlaces de infraestructuras a diferentes escalas, replantear de manera seria las alternativas energéticas, favorecer los usos activos y productivos vinculados a las formas del ocio contemporáneo -compatible con nuevas formas de explotación agrícola, ganadera o forestal. Los espacios abiertos de escala intermedia tienen que permitir insertar una nueva estructura de compromiso de espacios libres que establecen nuevas conexiones y enlaces en el continúum metropolitano.

Las ideas de aprovechamiento y, sobre todo, el papel que los espacios abiertos tienen en la ciudad contemporánea han cambiado. Hay que mirarlos y pensarlos como espacios de oportunidad, pero también como espacios en blanco, para usos imprevistos; como los espacios por donde se renueva la metrópolis. Esta mirada debe abordar forzosamente diferentes escalas y compromisos: espacios necesariamente más fluidos, menos estáticos; lo que no significa legalmente más imprecisos, pero sí necesariamente "abiertos" a las nuevas contingencias y requerimientos ambientales.

El planeamiento en el siglo xx hizo a menudo de la estructura de grandes vías y de los grandes espacios vacíos y verdes el argumento del dibujo y estrategia de forma general (cinturones, dedos, cuñas, nuevas mallas) que van servir para trazar el nuevo perfil de ciudades capitales. En el siglo xxi podemos imaginar nuevos argumentos, menos abstractos, que dibujen estrategias de futuro de la metrópoli -que ya tiene un grado de complejidad y compactación notables-, necesariamente a diferentes escalas. Por un lado, aquellos vinculados a la estructura geográfica y a criterios ecológicos y, por otro, otros relativos a las oportunidades de enlace entre espacios de equipamiento, avenidas y espacios libres, para transformar situaciones con estructura débil.

2- La región de Barcelona afronta el PDU con una ciudad compacta y consolidada, caracterizada por la presencia de los núcleos de población originales con una fuerte identidad que conforman la periferia de la ciudad central que dibuja la geometría del Eixample. La tradición de veinticinco años de esfuerzo sostenido para mejorar calles y aceras, plazas y parques ha transformado y reforzado la identidad de las poblaciones que forman la región. A diferencia de la ciudad "without a place attached", el fenómeno de la dispersión de la residencia aquí es menos acusado, y los barrios de

tures on different scales, thoroughly rethink energy alternatives and favour active and productive uses linked to contemporary forms of leisure –which are compatible with new forms of farming, stock breeding or forestry. Open spaces of intermediate size must allow the insertion of a new compromise structure of open spaces that establish new connections in the metropolitan continuum.

Ideas on usage and, above all, the role of open spaces in the contemporary city have changed. We need to look on them and think of them as spaces for opportunities, but also as blank spaces ready for unforeseen uses. This approach must necessarily tackle different scales and commitments: necessarily more fluid and less static spaces, which doesn't mean they are legally less precise, but necessarily 'open' to new environmental contingencies and requirements.

Planning in the 20th century often made the construction of large roads and large empty green spaces the general argument behind the design and strategy (green belts, fingers, wedges, new meshes) that were used to design the new profile of capital cities. In the 21st century we can imagine new, less abstract arguments that design future strategies for the metropolis –which already has a considerable degree of complexity and compactness–, necessarily on different scales. On one hand, those connected with the geographic structure and ecological criteria and, on the other, those relating to opportunities for connecting facilities, avenues and open spaces, to transform weakly-structured situations.

2- The Barcelona region is facing the PDU with compact and consolidated city characterised by the presence of two nuclei of population with a powerful identity that form the periphery of the central city drawn by the geometry of L'Eixample. The tradition of 25 years of sustained effort to improve streets and sidewalks, squares and gardens has transformed and reinforced the identity of the towns making up the region. Unlike the city 'without a place attached', the phenomenon of scattered housing here is not so acute and the neighbourhoods of blocks have often incorporated services and connections and have therefore been incorporated as city neighbourhoods. Nevertheless, constructing roads and infrastructures independently of the forms of occupation of the

Les idees d'aprofitament i, sobretot, el paper que els espais oberts tenen a la ciutat contemporània, han canviat. Cal mirar-los i pensar-los com a espais d'oportunitat, però també com a espais en blanc, per a usos imprevistos; com els espais per on es renova la metròpolis. Aquesta mirada per força ha d'abordar diferents escales i compromisos: espais necessàriament més fluids, menys estàtics; que no vol dir legalment més imprecisos, però sí necessàriament "oberts" a les noves contingències i requeriments ambientals.

El planejament al segle xx va fer sovint de l'estructura de grans vies i dels grans espais buits i verds l'argument del dibuix i l'estrategia de forma general (cinturons, dits, cunyes, noves malles) que van servir per a traçar el nou perfil de ciutats capitals. Al segle xxi podem imaginar nous arguments, menys abstractes, que dibuixin estratègies de futur de la metròpolis -que ja té un grau de complexitat i compactació notables-, necessàriament a diferents escales. D'una banda, aquells vinculats a l'estructura geogràfica i a criteris ecològics i, d'altra banda, uns altres relatius a les oportunitats d'enllaç entre espais d'equipament, avingudes i espais lliures, per a transformar situacions amb una estructura dèbil.

2- La REGIÓ DE BARCELONA afronta el PDU amb una ciutat compacta i consolidada, caracteritzada per la presència dels nuclis de població originals amb una forta identitat que conformen la perifèria de la ciutat central que dibuixa la geometria de l'Eixample. La tradició de



1 Hudson River, Maria Rubert, 2010.

vint-i-cinc anys d'esforç sostingut per a millorar carrers i voreres, places i parcs ha transformat i reforçat la identitat de les poblacions que conformen la regió. A diferència de la ciutat "without a place attached", el fenomen de la dispersió de la residència aquí és menys punyent, i els barris de blocs han incorporat sovint els serveis i connexions, i per tant, s'han incorporat com a barris de la ciutat. Nogensmenys, la construcció de vialitat i infraestructures independent de les formes d'ocupació de les arquitectures ha organitzat un display de situacions de fricció i discontinuitats territorials enllaçant enclavaments, grans peces i nuclis, sense atenció al suport geogràfic ni al futur de la transformació urbana i ocupant espais d'un gran valor paisatgístic. Els dos espais oberts importants -Collserola i el delta del Llobregat- han estat defensats pel

bloques han incorporado a menudo los servicios y conexiones, y por lo tanto, se han incorporado como barrios de la ciudad. Sin embargo, la construcción de vialidad e infraestructuras independiente de las formas de ocupación de las arquitecturas ha organizado un display de situaciones de fricción y discontinuidades territoriales enlazando enclaves, grandes piezas y núcleos, sin atención al apoyo geográfico ni al futuro de la transformación urbana y ocupando espacios de gran valor paisajístico.

Los dos espacios abiertos importantes -Collserola y el delta del Llobregat- han sido defendidos por el planeamiento desde los años veinte del siglo pasado. No son grandes parques convencionales, pero en cambio resultan más adecuados a los requerimientos del ocio y el deporte contemporáneo, y al nuevo interés por la agricultura de proximidad y por los espacios naturales donde puedan convivir naturaleza y fauna. Se trata de dos espacios de oportunidad muy diferentes: Collserola es el bosque que permite a la metrópoli respirar y renovarse y que puede infiltrarse de manera más orgánica en la ciudad, y el delta del Llobregat es un espacio mixto agrícola y de grandes enclavamientos que puede mejorar las condiciones urbanísticas a partir de la transformación y articulación de las vías segregadas en una nueva (?) geometría de calles y avenidas, atenta a la compatibilidad de actividades.

3- REFLEXIÓN ABIERTA

- El PGM establecía líneas que separaban zonas y el PDU puede dibujar ámbitos que permitan trazar un nuevo dibujo de los enlaces. El PGM se mostraba preocupado por las reservas, los estándares y los límites y el verde asignado a un tanto por ciento derivado de consideraciones higiénicas, y el PDU puede poner el énfasis en los espacios que no son líneas de frontera, sino amplias bandas de convivencia o contraste.

- Hay que reconocer la estructura geográfica del apoyo; es decir, planear a favor de la morfología que dibujan los sistemas de plegamientos y desagües, la vegetación. El espacio abierto no es el parque cerrado -el originario "enclosure"-y tiene un papel fundamental en la ciudad, y es preciso un nuevo enfoque que ponga sobre la mesa la necesidad de incorporarlo como un activo.

- Hacen falta nuevos espacios de reserva para otros servicios, usos, actividades, pasos de infraestructuras "que no sabemos cuáles son". La nueva cultura energética necesita espacios amplios para desplegarse (pero la geografía manda: el paso de Montcada seguirá siendo el paso de Montcada).

buildings has organised a 'display' of situations of friction and regional discontinuities connecting enclaves, large pieces and nuclei, without paying attention to the geographical medium or the future of the urban transformation and occupying spaces of high landscape value.

The two main open spaces –Collserola and the Llobregat delta– have been defended by planning since the 1920s. They are not large conventional parks, and yet they are better suited to the requirements of contemporary leisure and sport, as well as to the new interest in proximity agriculture and in natural areas where nature and fauna can coexist. They are two very different spaces for opportunity: Collserola is the woodland that lets the metropolis breathe and renew itself and that can infiltrate the city more organically, while the Llobregat delta is a mixed agricultural space with large enclaves that can improve urban planning conditions by transforming and articulating segregated roads in a new (?) geometry of streets and avenues that takes into account the compatibility of activities.

3- OPEN REFLECTION

-The PGM established lines separating zones and the PDU can draw areas that let us redesign the connections. The PGM showed concern for reserves, standards and limits and the green assigned to a proportion arising from considerations of hygiene, and the PDU can put the emphasis on spaces that are not frontier lines, but wide bands of cohabitation or contrast.

-The geographical structure of the medium must be acknowledged. In other words, we must plan in favour of the morphology drawn by the systems of folding and drainage, the vegetation. Open space is not the same as a closed park –the original 'closure'– and plays a key role in the city. A new approach is required that looks at the need to incorporate it as an asset.

-We need new reserve spaces for other services, uses, activities, infrastructures 'that are unknown to us'. The new energy culture needs large spaces to unfold in (but it all depends on the geography: the Montcada pass is still the Montcada pass).

-The continuity of the streets drew the support structure of the city in the 20th century –with cuts and sventramenti since the 19th century and with new streets that adapted the city to the motor car after the 1960s. Continuity is also considered for the building –just as Le Corbusier designed it for the Obus Plan or how he envisaged it for the grecques of the ville verte (2). The green is simply the continuous medium and at the same time the rest.

planejament des dels anys vint del segle passat. No són grans parcs convencionals, però en canvi resulten més adequats als requeriments de l'oci i l'esport contemporani, i al nou interès per l'agricultura de proximitat i pels espais naturals on la natura i la fauna puguin conviure. Es tracta de dos espais d'oportunitat molt diferents: Collserola és el bosc que permet respirar i renovar-se a la metròpoli i que pot infiltrar-se de manera més orgànica a la ciutat, i el delta del Llobregat és un espai mixt agrícola i de grans enclavaments que pot millorar les condicions urbanístiques a partir de transformar i articular les vies segregades en una nova (?) geometria de carrers i avingudes, atenta a la compatibilitat d'activitats.

3- REFLEXIÓ OBERTA

— El PGM establia línies que separaven zones i el PDU pot dibuixar àmbits que permetin fer un dibuix nou dels enllaços. El PGM es mostrava preocupat per les reserves, els estàndards i els límits i el verd assignat a un tant per cent derivat de consideracions higièniques, i el PDU pot posar l'èmfasi en els espais que no són línies de frontera, sinó cintes amples de convivència o contrast.

— Cal reconèixer l'estructura geogràfica del suport; és a dir, planejar a favor de la morfologia que dibuixen els sistemes de plegaments i desaigües, la vegetació. L'espai obert no és el parc tancat -l'originari enclosure-i té un paper fonamental a la ciutat, i cal un nou enfocament que posi sobre la taula la necessitat d'incorporar-lo com un actiu.

— Fan falta nous espais de reserva per a altres serveis, usos, activitats, passos d'infraestructures "que no sabem quins són". La nova cultura energètica necessita espais amplis per a desplegar-se (però la geografia mana: el pas de Montcada continuarà sent el pas de Montcada).

— La continuïtat de les vies ha dibuixat l'estructura de suport de la ciutat al segle xx -amb talls i esventraments des del segle xix i amb noves vies que van adaptar la ciutat al cotxe a partir dels anys seixanta. La continuïtat es planteja també per a l'edificació -tal com Le Corbusier la dibuixa per al Pla Obus o com la imagina a les grecques de la ville verte. El verd no és sinó el suport continu i alhora la resta.

Al segle xxi els espais oberts poden organitzar una nova estructura de continuïtats: les vinculades a les formes de la geografia i als cursos d'aigua, i les que ofereix la vegetació, o bé les més "oportunistes", vinculades a la distribució de serveis i equipaments existents i a les activitats.

— Verd (6) i equipaments (7) són l'estrucció on cristal·litza l'ús públic i poden agrupar-se en un mateix apartat que afavoreixi continuïtats (6/7) i que necessàriament està vinculat a l'organització de les activitats. Es poden organitzar sistemes a partir de peces i els cinturons viaris poden donar pas a les cintes d'espais lliures.

— Els nous sistemes de connexions i enllaços d'alta capacitat (TGV, nous metros), els transports en superfície (autobusos, tramvies) i els nous sistemes sobre rodes (bicicletes etc.) modifiquen l'ús i l'abast dels espais lliures i els equipaments. Les estructures cíviques i verdes poden ser en alguns casos veritables corredors de transport públic.

— Hi ha un canvi de tendència que descobrim amb la renovada presència de l'agricultura de proximitat a l'interior de la ciutat, que posa de nou sobre la taula la bellesa del verd productiu i

- La continuidad de las vías ha dibujado la estructura de apoyo de la ciudad en el siglo xx -con cortes y levantamiento de suelos desde el siglo xix y con nuevas vías que adaptaron la ciudad al coche a partir de los años sesenta. La continuidad se plantea también para la edificación -tal como Le Corbusier la dibuja para el Plan Obus o como la imagina en las grecas de la ville verte (2). El verde no es sino el apoyo continuo y a la vez el resto.

En el siglo xxi los espacios abiertos pueden organizar una nueva estructura de continuidades: las vinculadas a las formas de la geografía, a los cursos de agua y las que ofrece la vegetación, o bien las más "oportunistas", vinculadas a la distribución de servicios y equipamientos existentes y a las actividades

- Verde (6) y equipamientos (7) son la estructura en la que cristaliza el uso público y pueden agruparse en un mismo apartado que favorece continuidades (6/7) y que necesariamente está vinculado a la organización de las actividades. Se pueden organizar sistemas a partir de piezas y los cinturones viarios pueden dar paso a las bandas de espacios libres.

- Los nuevos sistemas de conexiones y enlaces de alta capacidad (TGV, nuevos metros), los transportes en superficie (autobuses, tranvías) y los nuevos sistemas sobre ruedas (bicicletas, etc.) modifican el uso y el alcance de los espacios libres y los equipamientos. Las estructuras cívicas y verdes pueden ser en algunos casos verdaderos corredores de transporte público (3).

- Hay un cambio de tendencia que descubrimos con la renovada presencia de la agricultura de proximidad en el interior de la ciudad, que pone de nuevo sobre la mesa la belleza del verde productivo y lo aleja del verde más cercano al proyecto urbano; es un espacio verde vivo, en constante metamorfosis. El ocio y los deportes modernos utilizan los espacios abiertos de manera menos reglada y, por tanto, necesitan también espacios menos transformados. El concepto de obligatoriedad de % no pavimentado puede sustituir aquella vieja idea que progreso en la ciudad significa asfaltar.

In the 21st century open spaces can organise a new structure of continuities: those linked to the forms of the geography, the watercourses and those the vegetation offers, or else the more 'opportunistic' ones linked to the distribution of existing services and facilities and to activities.

-Green (6) and facilities (7) are the structure in which public use crystallises and they can be grouped in a single section that favours continuity (6/7) and that would have to be linked to the organisation of these activities. Systems can be organised from pieces and ring roads can give way to bands of free space.

-The new systems of high-capacity connections (TGV, new metros), surface transport (buses, trams) and new systems on wheels (bicycles, etc.) modify the use and the scope of free spaces and facilities. Civic and green structures can in some cases form corridors for public transport (3).

-There is a change in tendency which we discover with the renewed presence of proximity agriculture inside the city, which once again puts the beauty of productive green on the table and separates it from the green closest to the urban project; it is a living green space in constant metamorphosis. Modern-day leisure and sports use open spaces in a way that is less regulated and therefore also need spaces that are less transformed. The concept of a compulsory proportion of unpaved land can replace the old idea that progress in the city means paving.

-The idea of the general form must once again be on the table. In the case of civic and green structures, the idea of a plan articulating them can be formed out of the sum of projects or situations. We must take advantage of what there is and give it a new form and introduce the idea of a 'process', following in the footsteps of Jaussey.

-We must understand and integrate contributions by different points of view / topics that coincide in these spaces on different scales.

2 Parque Güell (Archivo Jordi Sardà).

2 Park Güell (Jordi Sardà Archive).

3 Sistema de enlaces entre parques. F.L. Olmsted, North Buffalo, 1876.

3 Parkway system. F.L. Olmsted, North Buffalo, 1876.

l'allunya del verd més proper al projecte urbà; és un espai verd viu, en constant metamorfosi. El lleure i els esports moderns utilitzen els espais oberts de manera menys reglada i, per tant, necessiten també espais menys transformats. El concepte d'obligatorietat de tant per cent no pavimentat pot substituir aquella vella idea que progrés a la ciutat vol dir asfaltar.

— La idea de forma general ha de ser de nou sobre la taula. En el cas de les estructures cíviques i verdes, és possible fer de la suma de projectes, de situacions, una idea de pla que els articuli. Cal aprofitar el que hi ha per a donar-hi una nova forma i introduir la idea de "procés", seguint els passos de Jaussely.

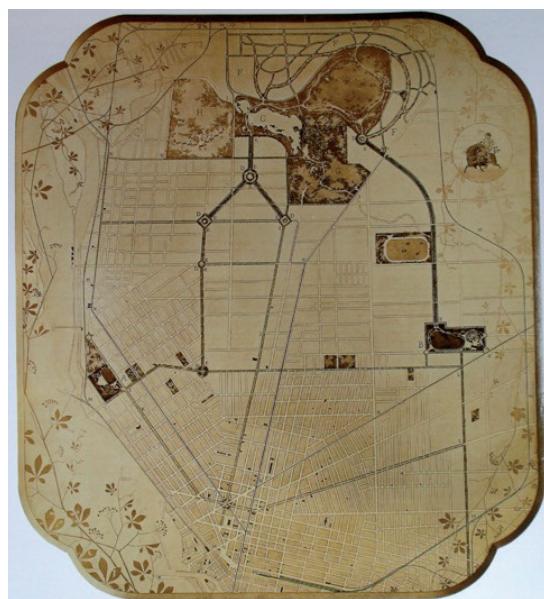
— Cal entendre i integrar les aportacions de diferents mirades / temes que coincideixen en aquests espais a diferents escales.

4- ALGUNS EXEMPLES / PROJECTES del passat poden servir com a referència a aquesta discussió, els quals comentem tot seguit.

2 Park Güell (Arxiu Jordi Sardà).



3 Sistema d'enllaços entre parcs. F.L. Olmsted, North Buffalo, 1876.



- La idea de forma general debe estar de nuevo sobre la mesa. En el caso de las estructuras cívicas y verdes, es posible hacer de la suma de proyectos, de situaciones, una idea de plan que las articule. Hay que aprovechar lo que hay para darle una nueva forma e introducir la idea de "proceso", siguiendo los pasos de Jaussely.

- Hay que entender e integrar las aportaciones de diferentes miradas / temas que coinciden en estos espacios a diferentes escalas.

4- Algunos ejemplos / proyectos del pasado pueden servir como referencia en esta discusión, los cuales comentamos seguidamente.

El trazado del Park Güell (2) es una lección de manipulación mínima y a la vez extraordinaria de la geografía. Destacan en él las relaciones entre el trazado de vías y el desagüe, así como el ensayo de una vegetación adaptada al lugar y a los suelos. En este caso, la variedad de soluciones técnicas en la vialidad ofrece un abanico de situaciones que se traduce en un abanico de relaciones entre infraestructura y naturaleza, tal como muestra la imagen de la urbanización a medio construir.

Los proyectos innovadores de F.L. Olmsted establecen relaciones inéditas entre infraestructura y espacio plantado en Central Park o en el Buffalo Parkway: en busca de continuidades a escala regional en Boston Park y en busca de continuidades y enlaces entre los verdes existentes en Buffalo. En definitiva, se trata de una interpretación nueva de las relaciones entre las vías y las formas de la geografía que coinciden con un nuevo uso de los espacios libres vinculados al deporte: el tenis, el bowling, el ciclismo o la equitación (3, 4).

La propuesta de Jaussely para Barcelona (5) en relación con los espacios abiertos surge de una idea de espacio verde vinculada a los estándares y a los mínimos, pero también al embellecimiento de la ciudad, donde el verde adquiere un papel protagonista, tanto en los nuevos grandes parques en los espacios vinculados al ocio de los barrios como acompañando a los nuevos edificios monumentales.

4- Some examples / projects from the past that can serve as a reference for this discussion are mentioned here.

The layout of the Park Güell (2) is a lesson on the minimal and at the same time extraordinary manipulation of the geography. It stands out for the relations between the layout of streets and the drainage and for the attempt at a vegetation adapted to the site and the soil. In this case, the variety of technical solutions for the street layout offers a range of situations that translates as a range of relationships between infrastructures and nature, as we see in the image of the residential estate under construction.

The innovative projects of F.L. Olmsted establish unusual relations between infrastructure and planted space in Central Park or Buffalo Parkway –in the search for continuity on a regional scale in Boston Park and in the search for continuities and connections between existing green spaces in Buffalo. In short, this is a new interpretation of the relations between the streets and the forms of the geography that coincide with the new use of the free spaces connected with sport: tennis, bowling, cycling or horse-riding (3, 4).

Jaussely's proposal for Barcelona (5) in relation to open spaces arises from an idea of green space linked to standards and minimums, but also to the embellishment of the city, where green plays a central role, in the new parks in areas linked to neighbourhood leisure as well as accompanying the new monumental buildings.

On the schemes and cities he designed, Josep Lluís Sert overlaid the continuities of public and green spaces as an opportunity for transforming fabrics: in Medellín, where the structure of the rivers is the city's new shell; in the Havana Plan, where the idea is to connect the system of parks designed by Forestier, or on the university campus in Boston, where the proposal consists in finding continuities through porches and courtyards shared between the campus buildings. This idea adapts to very different urban contexts. (6)

4 Bicycle Parade in Central Park, 1895.

5 Leon Jaussely, Plano de las verduras de Barcelona, escala 1/40.000, 1905, IMH.

4 Bicycle parade in Central Park, 1895.

5 Leon Jaussely, Plano de las verduras de Barcelona (Plan of the green spaces of Barcelona), 1/40,000 scale, 1905, IMH.



4 *Bicycle Parade in Central Park, 1895.*

El traçat del Park Güell (2) és una lliçó de manipulació mínima i alhora extraordinària de la geografia. Hi destaquen les relacions entre el traçat de vies i el desguàs, així com l'assaig d'una vegetació adaptada al lloc i als sòls. En aquest cas, la varietat de solucions tècniques a la vialitat ofereix un ventall de situacions que es tradueix en un ventall de relacions entre infraestructura i natura, tal com mostra la imatge de la urbanització a mig construir. Els projectes innovadors de F.L. Olmsted estableixen relacions inèdites entre infraestructura i espai plantat a Central Park o al Buffalo Parkway: en la recerca de continuïtats a escala regional a Boston Park i en la recerca de continuïtats i enllaços entre els verds existents a Buffalo. En definitiva, es tracta d'una interpretació nova de les relacions entre les vies i les formes de la geografia que coincideixen amb un nou ús dels espais lliures vinculats a l'esport: el tenis, el bowling, el ciclisme o l'equitació (3, 4).

La proposta de Jaussely per a Barcelona (5) en relació amb els espais oberts sorgeix d'una idea d'espai verd vinculada als estàndards i als mínims, però també a l'embelliment de la ciutat, on el verd pren un paper protagonista, tant en els nous grans parcs en els espais vinculats al lleure dels barris com acompanyant els nous edificis monumentals.



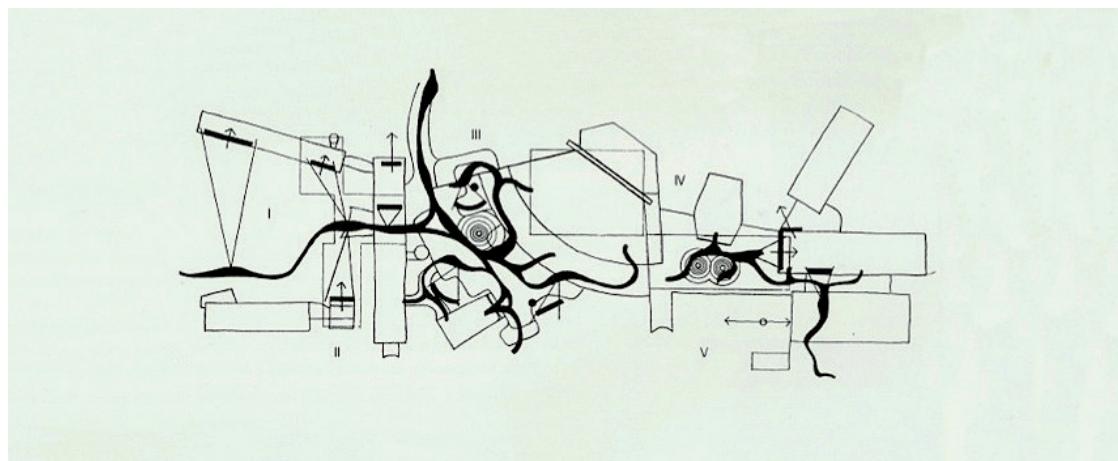
5 Leon Jaussely, *Plano de las verduras de Barcelona*, escala 1/40.000, 1905, IMH.

Josep Lluís Sert superpone en los esquemas y ciudades que dibuja las continuidades de los espacios públicos y del verde como oportunidad para transformar tejidos: en Medellín, donde la estructura de las quebradas son el nuevo armazón de la ciudad; en el Plan de La Habana, donde la idea es enlazar el sistema de parques dibujado por Forestier, o en el campus de Boston, donde la propuesta consiste en buscar las continuidades a través de soportales y patios comunes de los edificios del campus. Una idea que se adapta a contextos urbanos muy diferentes. (6)

A menudo las continuidades pueden ser interpretadas desde otras miradas, como en los planos de análisis de D. Scott Brown y R. Venturi para Las Vegas, donde se dibuja el asfalto y los aparcamientos como un sistema continuo, o en el proyecto de Carlos R. Villanueva para el campus de Caracas, donde son las relaciones fluidas que dibujan pasillos y espacios cubiertos lo que relaciona los edificios independientes del campus. (7)

Continuities can often be interpreted from other positions, as in D. Scott Brown and R. Venturi's analysis plans for Las Vegas, where the paving and parking are drawn as though they formed a continuous system, or in the project by Carlos R. Villanueva for the campus in Caracas, where the fluid relations formed by passages and covered spaces are what related the independent buildings on the campus. (7)

The more withdrawn project by Pikonis, who designed the path connecting the agora and the acropolis in Athens, shows a different approach, a more introverted solution, with apparently less impact on the surroundings, but one that generates spaces of great intensity. (8)



6 Sistema de parques y nuevas avenidas. Josep Lluís Sert i TPA, Plan Piloto de La Habana, 1956-59, y estructura de espacios públicos en Cambridge, MA, 1956.

7 Representación del asfalto del Strip de Las Vegas (R. Venturi, D. Scott-Brown i S. Izenour, 1972) y de los flujos de movimientos del Campus Universitario de Caracas (C.R. Villanueva, 1954).

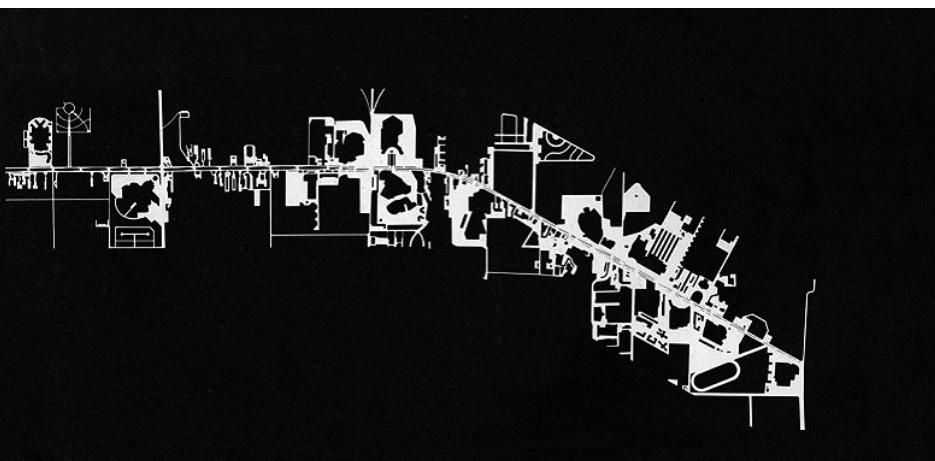
6 System of parks and new avenues. Josep Lluís Sert and TPA, Plan Piloto de La Habana (Pilot Plan for Havana), 1956-59, and structure of public spaces in Cambridge, MA, 1956.

7 Representation of asphalt on Las Vegas Strip (R. Venturi, D. Scott-Brown and S. Izenour, 1972) and movement flows on Caracas University Campus (C.R. Villanueva, 1954).



6 Sistema de parcs i noves avingudes. Josep Lluís Sert i TPA, *Plan Piloto de La Habana*, 1956-59, i estructura d'espais públics a Cambridge, MA, 1956.

Josep Lluís Sert superposa en els esquemes i ciutats que dibuixa les continuïtats dels espais públics i del verd com a oportunitat per a transformar teixits: a Medellín, on l'estructura dels torrents són la nova carcassa de la ciutat; al Pla de l'Havana, on la idea és enllaçar el sistema de parcs dibuixat per Forestier, o al campus de Boston, on la proposta consisteix a buscar les continuïtats a través de porxos i patis comuns dels edificis del campus. Aquesta idea s'adapta a contextos urbans molt diferents. (6)



7 Representació de l'asfalt de l'Strip de Las Vegas (R. Venturi, D. Scott-Brown i S. Izenour, 1972) i dels fluxos de moviments del Campus Universitari de Caracas (C.R. Villanueva, 1954).

Sovint les continuïtats poden ser interpretades des d'altres mirades, com en els plànols d'anàlisi de D. Scott Brown i R. Venturi per a Las Vegas, on es dibuixa l'asfalt i els aparcaments com un sistema continu, o en el projecte de Carlos R. Villanueva per al campus de Caracas, on són les relacions fluïdes que dibuixen passadissos i espais coberts el que relaciona els edificis independents del campus. (7)

8 Tratamiento paisajístico de los accesos a la acrópolis de Atenas.
Dimitris Pikionis, 1951-57.

8 Landscape treatment of accesses to the acropolis in Athens.
Dimitris Pikionis, 1951-57.

El proyecto más ensimismado de Pikionis, que dibuja el camino de enlace entre el ágora y la acrópolis en Atenas, muestra una aproximación diferente; una solución más introvertida y aparentemente sin tanto impacto respecto al entorno, pero que genera espacios de una gran intensidad. (8)

No es casualidad que en los últimos años hayan aparecido numerosos parques lineales y mercados asociados a infraestructuras en desuso o espacios abandonados: bajo las vías de tren, recuperando túneles o alrededor de los canales en Londres; las vías verdes del canal Saint Martin o la Promenade de Plantée en París; los parques sobre antiguos trazados ferroviarios que florecen por todas partes a partir de la High Line en Nueva York, el Reading Viaduct en Jersey City, el Bloomingdale Trail en Chicago, The Trestle en Saint Louis, etc., y también en Lausana, en Helsinki o en Seúl. (9-13)

Però a menudo el trabajo de artistas nos ofrece una mirada diferente y sugerente. La deriva de Sophie Calle para la ciudad de Venecia, la travesía para salir a pie de Madrid, documentada por Perejaume, o el trabajo sistemático de cartografía y registro en los años setenta "Fake States" sobre quince espacios mínimos no edificables de Gordon Matta-Clark abordan cuestiones sobre la relación

It is no coincidence that in recent years numerous linear parks and markets have appeared in association with disused infrastructures or abandoned sites: under railway lines, recovering tunnels, or around London's canals, green paths on the Canal Saint Martin or the Promenade Plantée in Paris, parks on old railway lines that have flourished since the High Line in New York, the Reading Viaduct in Jersey City, the Bloomingdale Train in Chicago, the Trestle in Saint Louis, etc., as well as in Lausanne, Helsinki and Seoul. (9-13)

But the work of artists often provides a new and suggestive viewpoint. Sophie Calle's drift for the city of Venice, the journey to get out of Madrid on foot, documented by Perejaume, or the systematic work of mapping and recording Gordon Matta-Clark's 'Fake Estates' in the 1970s about fifteen minute, undevelopable plots all look at questions about the relationship between public and private and relations between geography and infrastructure that we can incorporate into our reflection on contemporary town-planning. New and suggestive ways of looking at open spaces and their continuities and breaks

5- The Besòs area is a place of opportunity and experimentation where the main infrastructures producing and distributing the city's energy are concentrated, along with the main drainage. There is a mixture of scales, forms, social uses and 1990s road construction which means that the verges are not symmetrical. Barcelona has a more troubled relationship with the bed of the river than Santa Coloma and Sant Adrià.

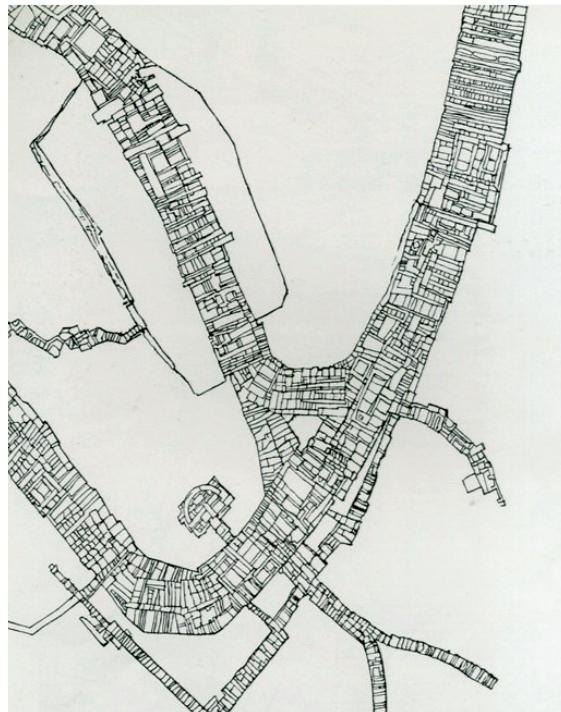


9, 10, 11, 12, 13 Adaptación de infraestructuras para nuevos usos públicos: High Line (Nueva York), Bloomingdale Trail (Chicago), To Fairway (NYC), Promenade Plantée (París), acueducto sobre Harlem River en proceso de rehabilitación (Nueva York).

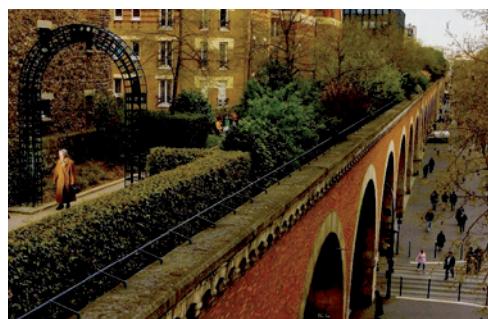
9, 10, 11, 12, 13 Adaptation of infrastructures for new public uses: High Line (New York), Bloomingdale Trail (Chicago), To Fairway (NYC), Promenade Plantée (Paris), aqueduct over Harlem River undergoing rehabilitation (New York).

El projecte més entotsolat de Pikonis, que dibuixa el camí d'enllaç entre l'àgora i l'acròpolis a Atenes, mostra una aproximació diferent; una solució més introvertida i aparentment sense tant impacte respecte a l'entorn, però que genera espais d'una gran intensitat. (8)

8 Tractament paisatgístic dels accessos a l'acròpolis d'Atenes.
Dimitris Pikionis, 1951-57.



No és casualitat que en els darrers anys hagin aparegut nombrosos parcs lineals i mercats associats a infraestructures en desús o espais abandonats: sota les vies de tren, recuperant túnels o al voltant dels canals a Londres; les vies verdes del canal Saint Martin o la Promenade Plantée a París; els parcs sobre antics traçats ferroviaris que floreixen arreu a partir de la High Line a Nova York, el Reading Viaduct a Jersey City, el Bloomingdale Trail a Chicago, The Trestle a Saint Louis, etc., i també a Lausana, a Hèlsinki o a Seul. (9-13)



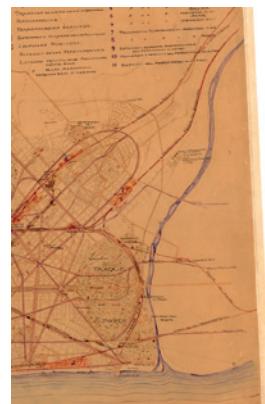
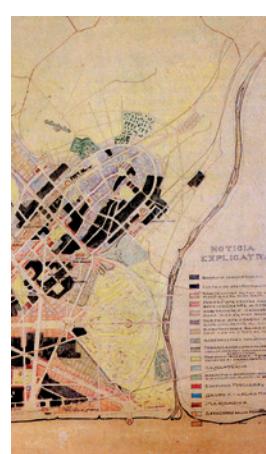
9, 10, 11, 12, 13 Adaptació d'infraestructures per a nous usos públics: High Line (Nova York), Bloomingdale Trail (Chicago), To Fairway (NYC), Promenade Plantée (París), aqueducte sobre Harlem River en procés de rehabilitació (Nova York).

público-privada y sobre las relaciones entre geografía e infraestructura que podemos incorporar a la reflexión del urbanismo contemporáneo. Miradas diferentes y sugerentes a los espacios abiertos y a sus continuidades y rupturas.

5- El ámbito del Besòs es un espacio de oportunidad y experimentación donde se concentran las principales infraestructuras que producen y distribuyen energía en la ciudad, y también el gran drenaje. Existe una mezcla de escalas, de formas, de usos sociales, y la construcción de vialidad en los años noventa hace que las condiciones de las aceras no sean simétricas. Barcelona tiene una relación más difícil con el lecho desnudo del río que Santa Coloma y Sant Adrià.

Las relaciones entre la situación actual y las diferentes propuestas se derivan de los planes que desde hace 150 años han dibujado el río como frontera -con un gran bosque forestal como gran parque metropolitano, como espacio de crecimiento industrial y de vivienda obrera, como espacio industrial; un espacio en el que se han ubicado los usos que no cabían en la ciudad central (véase los gráficos 3). Hace veinte años en el trabajo realizado por el II Centro Altrove (4) de la Triennale di Milano ponían el énfasis en las cantidades y el potencial de este lugar y subrayaban los proyectos clave que estaban iniciando cambios, como

Relations between the present situation and the different proposals arise from the plans which for 150 years have drawn the river as a border –with a large forest as the main metropolitan park, as a space for industrial growth and worker accommodation, as an industrial space, a space where those uses that didn't fit into the central city were dumped (see diagram 14, 15). Twenty years ago, the work by Il Centro Altrove at the Triennale di Milano, put the emphasis on the qualities and the potential of this place and underlined the key projects that were beginning changes, like covering over the ring road. Today the situation is very different: in the last 25 years numerous projects and public investments have been built on either side of the river, transforming the life of the neighbourhoods (see schemes 14, 15 by periods). The introduction of new public transport (metro and tram) has definitely improved the relationship between the pieces and strengthened the metropolitan nature of certain places. The Besòs is no longer the border that previous planning drew. Its banks are spaces full of opportunities linked to bridges and to possible continuities between fabrics that can emerge from the connection between green spaces and facilities. Marc Recha's film Petit indi shows the beauty of the contrasts in the landscapes of the Besòs around the Rec Comtal and the farmland close to the large-scale infrastructures and motorways. Two landscapes that coexist and make this spot a point of maximum centrality and possibilities (16, 17, 18).



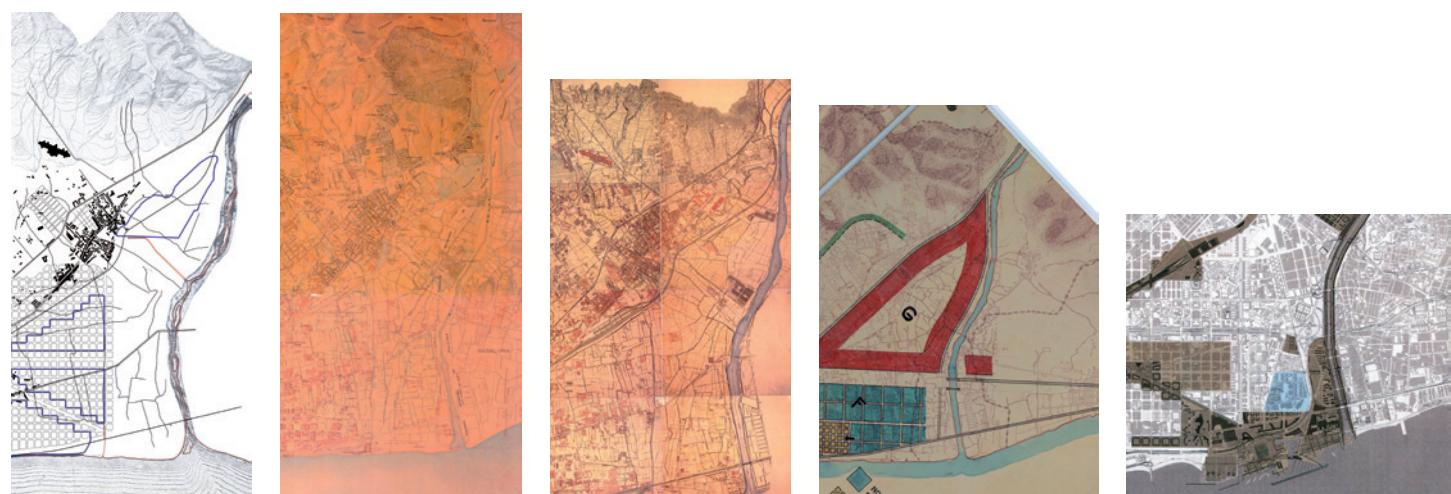
14 Propuestas de planeamiento en los alrededores del Besòs, 1855-2004.

14 Planning proposals for the Besòs River area, 1855-2004.

Però sovint el treball d'artistes ens ofereix una mirada diferent i suggestva. La deriva de Sophie Calle per a la ciutat de Venècia, la travessa per a sortir a peu de Madrid, documentada per Perejaume, o el treball sistemàtic de cartografia i registre als anys setanta "Fake States" sobre quinze espais mínims no edificables de Gordon Matta-Clark aborden qüestions sobre la relació públic-privada i sobre les relacions entre geografia i infraestructura que podem incorporar a la reflexió de l'urbanisme contemporani. Mirades diferents i suggestives als espais oberts i a les seves continuïtats i ruptures.

5- L'ÀMBIT DEL BESÒS és un espai d'oportunitat i experimentació on es concentren les principals infraestructures que produueixen i distribueixen energia a la ciutat, i també el gran drenatge. Hi ha barreja d'escales, de formes, d'usos socials, i la construcció de vialitat als anys noranta fa que les condicions de les vores no siguin simètriques. Barcelona té una relació més difícil amb la llera del riu que Santa Coloma i Sant Adrià.

Les relacions entre la situació actual i les diferents propostes es deriven dels plans que des de fa 150 anys han dibuixat el riu com a frontera -amb un gran bosc forestal com a gran parc metropolità, com a espai de creixement industrial i d'habitatge obrer, com a espai industrial; un espai on s'han abocat els usos que no cabien a la ciutat central (vegeu els gràfics 14, 15). Fa vint anys, al treball realitzat per Il Centro Altrove de la Triennale di Milano posaven l'èmfasi en les qualitats i el potencial d'aquest indret i subratllaven els projectes clau que estaven iniciant canvis, com la cobertura del cinturó. Avui la situació és molt diferent: els darrers vint-i-cinc anys s'hi han construït nombrosos projectes i inversions públiques a banda i banda del riu que han transformat la vida dels barris. La implantació de nou transport públic ha millorat



14 Propostes de planejament a l'entorn del Besòs, 1855-2004.

definitivament la relació entre peces i ha reforçat el caràcter metropolità d'alguns indrets. El Besòs ja no és la frontera que dibuixava el planejament anterior. Les seves vores són espais plens d'oportunitats vinculades als ponts i a les possibles continuïtats entre teixits que poden sorgir de l'enllaç de verds i d'equipament. La pel·lícula Petit indi, de Marc Recha, mostra la bellesa dels contrastos als paisatges del Besòs entorn del Rec Comtal i els espais

la cobertura del cinturón. Hoy la situación es muy diferente: en los últimos veinticinco años se han construido numerosos proyectos e inversiones públicas a cada lado del río que han transformado la vida de los barrios (véanse los esquemas 1-5 por períodos). La implantación de nuevo transporte público (metro y tranvía) ha mejorado definitivamente la relación entre piezas y ha reforzado el carácter metropolitano de algunos lugares. El Besòs ya no es la frontera que dibujaba el planeamiento anterior. Sus márgenes son espacios llenos de oportunidades vinculadas a los puentes y a las posibles continuidades entre tejidos que pueden surgir del enlace de verdes y de equipamiento. La película Petit indi, de Marc Recha, muestra la belleza de los contrastes en los paisajes del Besòs en torno al Rec Comtal y los espacios agrícolas, próximos a las infraestructuras de gran escala y autopistas. Dos paisajes que conviven y hacen de este enclave un espacio de máxima centralidad y posibilidades (16, 17, 18).

PARA TERMINAR

Las relaciones entre geografía y apoyo y entre geometrías e infraestructura son determinantes en la forma precisa que adoptan las grandes ciudades. Dos obras pueden ilustrar estas cuestiones. La vidriera de Gitterbild, construida por Albers (1921), consiste en una estructura rígida de hierro que acoge vidrios con formato similar pero de diferente color. El inmenso manto de El Anatsui (2009) lo forman un continuo de tapones de botellas enganchados con finos alambres; la



15 Leon Jaussely, Estudios sobre las transformaciones sucesivas de Barcelona, escala 1/10.000, IMH, 1905.
16 Fragmentos entorno al Rec Comtal (MR).



15 Leon Jaussely, Studies on the successive transformations of Barcelona, 1/10,000 scale, IMH, 1905.
16 Fragments around Rec Comtal (MR).



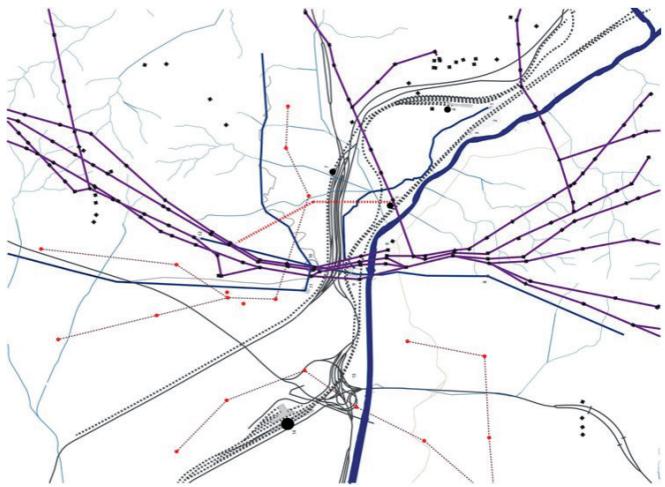
15 Leon Jaussely, *Estudios sobre las transformaciones sucesivas de Barcelona*, escala 1/10.000, IMH, 1905.
16 Fragments entorn del Rec Comtal (MR).

agrícoles, pròxims a les infraestructures de gran escala i autopistes. Dos paisatges que conviuen i fan d'aquest enclavament un espai de màxima centralitat i possibilitats (16, 17, 18).

PER ACABAR

Les relacions entre geografia i suport i entre geometries i infraestructura són determinants en la forma precisa que adopten les grans ciutats. Dues obres poden il·lustrar aquestes qüestions. D'una banda, el vitrall Gitterbild, construït per Albers (1921), consisteix en una estructura rígida de ferro que acull vidres amb un format similar però de diferent color. D'altra banda, l'immens mantell d'El Anatsui (2009) està format per un continu de taps d'ampolles enganxats amb fins filferros; l'estructura sòlida però poc visible s'adapta així a les formes i als plecs del suport. Es tracta d'una relació diferent entre suport i unitat d'addició que ens remet a l'equació malla/quadrícula, però també a les relacions d'adaptació i contrast entre les formes del lloc i les lleis de les infraestructures.

Ens trobem en un moment de canvi profund respecte a la cultura del que són els espais lliures a la ciutat, al seu paper central de cara a frenar el canvi climàtic i impulsar les noves energies, i a la seva funció com a espais per on es poden renovar les ciutats. Un nou



estructura sólida pero poco visible se adapta así a las formas y a los pliegues del soporte. Se trata de una relación diferente entre apoyo y unidad de adición que nos remite a la ecuación malla/quadrícula, pero también a las relaciones de adaptación y contraste entre las formas del lugar y las leyes de las infraestructuras.

Nos encontramos en un momento de cambio profundo respecto a la cultura de lo que son los espacios libres en la ciudad, a su papel central de cara a frenar el cambio climático e impulsar las nuevas energías, y a su rol como espacios por donde pueden renovarse las ciudades. Un nuevo sistema de estructuras cívicas y verdes ha de permitir favorecer una ciudad mejor, pero lo nuevo que se propone debe contar con lo que hay. Hay que escuchar las leyes y la vocación de los lugares, pero también intuir posibles encajes que surgen de propuestas a veces contradictorias.

El PDU puede poner sobre la mesa un nuevo sistema de relaciones entre lo que hay, pero también decidir la importancia relativa de los materiales en juego y proyectar una mirada al futuro lo bastante abierta como para poder incorporar cambios y lo bastante estratégica como para garantizar un futuro en el que los valores de lo público crezcan: para hacer una ciudad más igualitaria, más sostenible, donde se viva mejor; más bella, en definitiva.

IN CONCLUSION

Relations between geography and medium and between geometry and infrastructure are decisive in the precise form taken by large cities. Two works can illustrate these questions. The Gitterbild stained glass by Albers (1921) consists of a rigid iron structure that houses glass panes of similar format but different colours. The enormous cloak built by El Anatsui (2009) is made up of a continuum of bottle tops connected with thin wire. The solid but invisible structure thereby adapts to the forms and folds of the support. This is a different relationship between the support and an additional unit that takes us back to the mesh/grid equation, but also to relations of adaptation and contrast between the forms of the site and the infrastructures.

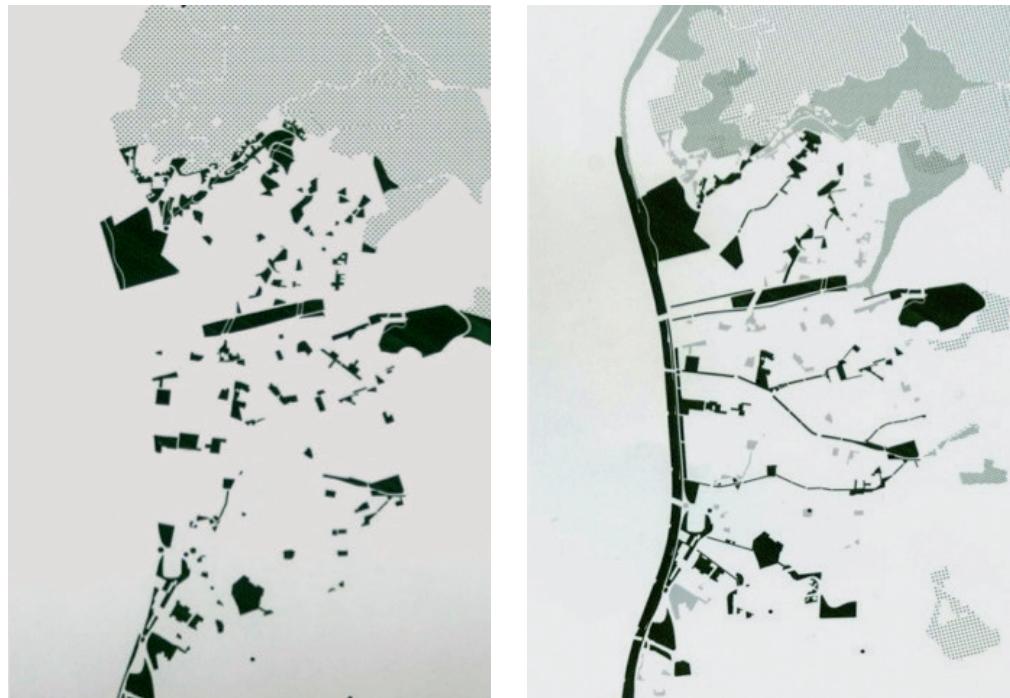
We are at a moment of profound change with respect to the culture of free spaces in the city and to their central role in halting climate change and promoting new energies and their role as spaces where cities can be renewed. A new system of civic and green structures will favour a better city, but new proposals must take into account what is already there. We must listen to the laws and the vocation of places, but also sense possible links that emerge from sometimes contradictory proposals.

The PDU can put a new system of relations on the table between what there is, but also decide on the relative importance of the materials at stake and plan a look at the future that is open-minded enough to be able to incorporate changes and strategic enough to guarantee a future in which the values of what is public grow, creating a city that is more egalitarian, more sustainable, more liveable –in short, more beautiful.



- 17 Superposición de infraestructuras en el Coll de Montcada (MR).
 18 Estructura inicial y propuesta de esquema en peine verde para el margen izquierdo del Besós (AMB).
 19 Naturaleza en la ciudad. Nuevas formas de consumo. Delivery Fresh-Direct (MR).

- 17 Overlapping infrastructures at Coll de Montcada (MR).
 18 Initial structure and proposed green comb for the left bank of the Besós (BMA).
 19 Nature in the city. New forms of consumption. Delivery Fresh-Direct (MR).



- 17 Superposició d'infraestructures al Coll de Montcada (MR).
18 Estructura inicial i proposta d'esquema en pinta verda per al marge esquerre del Besòs (AMB).
19 Natura a la ciutat. Noves formes de consum. *Delivery Fresh-Direct* (MR).

sistema d'estructures cíviques i verdes ha de permetre afavorir una ciutat millor, però el que es proposa de nou ha de comptar amb el que hi ha. Cal escoltar les lleis i la vocació dels llocs, però també intuir encaixos possibles que sorgeixen de propostes a vegades contradictòries.

El PDU pot posar sobre la taula un nou sistema de relacions entre el que hi ha, però també decidir la importància relativa dels materials en joc i projectar una mirada al futur prou oberta per a poder incorporar canvis i prou estratègica per a garantir un futur on els valors d'allò públic creixin: per a fer una ciutat més igualitària, més sostenible, on es visqui millor; més bella, en definitiva.





El AMB articula el debate técnico necesario en torno al proceso de redacción del Plan Director Urbanístico (PDU) metropolitano mediante dos ámbitos de reflexión teórica de distinto orden. Por un lado, organiza una serie de jornadas técnicas de debate —workshops— que ofrecen reflexiones y tratan las problemáticas de la ciudad metropolitana, y por otro lado, la institución dispone de numerosos estudios urbanísticos y territoriales.

Ambos elementos serán de utilidad para extraer nuevas ideas y para la articulación de los contenidos del PDU metropolitano; pero, en cualquier caso, se hace necesaria la difusión de todo este conocimiento que se va acumulando con las jornadas y los estudios. La colección “*Quaderns PDU metropolità*” es la plataforma de difusión de estas ideas, intercambios expertos y estudios, que aportan datos y nuevas perspectivas al conocimiento de la ciudad metropolitana de Barcelona. Se trata de unas publicaciones en formato papel que también contarán con su versión completa en la red, mediante la web del Área Metropolitana de Barcelona, www.amb.cat.

The AMB articulates the technical discussions required for the drafting of the Urbanistic Metropolitan Plan (PDU) through two different channels of theoretical reflection.

First, it organizes a series of workshops that offer ideas and deal with problems of the metropolitan city and, second, it has numerous urban and regional studies.

Both items will be useful for gathering new ideas and articulating the contents of the metropolitan PDU, but all the knowledge that has been accumulated through workshops and studies needs to be disseminated.

The collection “*Quaderns PDU metropolità*” is a platform for disseminating these ideas, expert discussions and studies, which provide data and new insights to the understanding of the metropolitan city. These are publications on paper that will also have the full version online, through the website of the Barcelona Metropolitan Area, www.amb.cat.



www.amb.cat



03

QUADERNS

— PDU metropolità