

EL REpte DEL PAISATGE EN ÀMBITS METROPOLITANS



Papers 47

Regió Metropolitana de Barcelona
Territori·Estratègies·Planejament

Papers

47

Regió Metropolitana de Barcelona
Territori·Estratègies·Planejament

EL REpte
DEL PAISATGE
EN ÀMBITS
METROPOLITANS

Papers. Regió Metropolitana de Barcelona és una publicació de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans sota el patrocini i l'impuls de l'Ajuntament de Barcelona, la Federació de Municipis de Catalunya, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la Diputació de Barcelona i la Generalitat de Catalunya.

Consell de Redacció

Carme Miralles-Guasch (directora de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona)

Lorenzo Albardías (Diputació de Barcelona)
Javier Asensio (Ajuntament de Barcelona)
Xavier Boneta (Diputació de Barcelona)
Jaume Busquets (Generalitat de Catalunya)
Oriol Clos (Ajuntament de Barcelona)
Carles Donat (Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona)
Juli Esteban (Generalitat de Catalunya)
Amador Ferrer (Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona)
Adolfo Moreno (Federació de Municipis de Catalunya)
Eduard Saurina (Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona)
Ramon Torra (Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona)

Secretaria de Redacció

Isabel Clos

Aquest número ha estat coordinat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya sota la responsabilitat de Jaume Busquets Fábregas.

Les opinions expressades en els treballs publicats són d'exclusiva responsabilitat de les persones que n'assumeixen l'autoria.

Coordinació editorial

Isabel Clos (IERMB)
Sira Ponsa

Correcció de textos

Anna Serra
Sira Ponsa

Traduccions

Paloma Calvo (castellà)
Anna Serra (castellà)
UALT (Documents de Recerca), Servei de Llengües, UAB (català, castellà i anglès)
Roland Pearson (anglès)
Metáfrasi. Traducció i Comunicació (anglès)

Distribució i subscripcions

Publicacions IERMB
93 223 42 14 - iermb@amb.cat
93 581 44 30 - iermb@uab.cat

Per a més informació, consulteu www.iermb.uab.es

Disseny

Oficina de Disseny de l'AMB

Maquetació i preimpresió

Estudi Gràfic Pedregosa (EGP)

Impressió

Gradisa

Barcelona, febrer de 2008

DL: B-10331-2008
ISBN: 978-84-88068-91-0
ISSN: 1888-3621

© Ajuntament de Barcelona
Federació de Municipis de Catalunya
Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona
Diputació de Barcelona
Generalitat de Catalunya

SUMARI

6	PRESENTACIÓ
8	
CARLES LLOP Arquitecte	PAISATGES METROPOLITANS: POLICENTRISME, DILATACIONS, MULTIPERIFÈRIES I MICROPERIFÈRIES Del paisatge clixé al paisatge calidoscopi
14	
FRANCESC MUÑOZ Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona	PAISATGES DE LA MOBILITAT: DELS ESPAIS <i>MULTIPLEX ALS AEROPORTS LOW COST</i>
24	
ENRIC BATLLE I DURANY Arquitecte	LA RENOVACIÓ DEL PAISATGISME EN ELS NOUS PARCS METROPOLITANS
34	
FABIO RENZI Associació Legambiente	ELS PAISATGES AGRARIS EN LES ÀREES METROPOLITANES ITALIANES L'exemple del Parc Agrícola del Sud de Milà
44	
RAMON TORRA I XICOY ANTONI FARRERO I COMPTE VICTOR TÉNEZ I YBERN Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona	LA RECUPERACIÓ DELS PAISATGES FLUVIALS METROPOLITANS El projecte de recuperació ambiental i paisatgística del riu Llobregat a la comarca del Baix Llobregat
54	
JAUME BUSQUETS I FÀBREGAS Subdirecció General de Paisatge i Acció Territorial, Generalitat de Catalunya	LA VALORITZACIÓ DE LES PERIFÈRIES URBANES El projecte de millora paisatgística de l'accés a Granollers per la carretera BP-5002
65	VERSIÓ CASTELLANA
91	VERSIÓ ANGLESA

PRESENTACIÓ

Un dels processos associats a la dilatació de la ciutat en el territori i, en particular, a la formació dels grans sistemes urbans és la producció de paisatges metropolitans, les característiques dels quals no encaixen amb les categories convencionals de paisatges ni amb els mètodes utilitzats per analitzar-los. Per aquesta raó, durant els darrers vint anys, hi ha hagut un esforç notable per aproximar-se a la comprensió teòrica d'aquests nous paisatges, que s'ha manifestat paral·lelament als esforços de les administracions públiques per millorar-los.

Tant pel seu abast territorial com perquè han esdevingut quotidians per a la majoria de la població, els paisatges metropolitans han assolit un protagonisme creixent pel que fa a les qüestions relacionades amb el disseny, l'ordenació i la gestió. Aquest protagonisme es veu, a més, enfortit amb els objectius del Conveni Europeu del Paisatge, que planteja la necessitat de dirigir l'atenció vers els paisatges comuns i, a Catalunya, amb la implementació de les polítiques previstes a la Llei de Paisatge de l'any 2005. Els treballs d'aquesta edició de *Papers* plantegen una relectura dels paisatges metropolitans entesa com a repte per aconseguir un territori més ben articulat i una millora de la qualitat dels llocs i de la vida de les persones.

En el primer article, Carles Llop presenta les dinàmiques i els elements més substancials dels paisatges metropolitans i reivindica el valor dels conceptes i instruments desplegats des del planejament territorial i des dels principis de sostenibilitat ambiental per donar resposta a la fase actual de la ciutat. En concordança amb aquest objectiu, l'autor planteja el repte d'un projecte territorial renovat, basat en la reinvençió dels paisatges.

En el segon article, Francesc Muñoz posa de manifest que la mobilitat, a banda de condicionar i remodelar el territori i el paisatge, està produint una tipologia de llocs i de paisatges relacionats amb cada tipus de mobilitat. En particular, l'autor analitza l'emergència d'un nou tipus de geografia i de paisatges *low cost* associats a les necessitats d'aquesta modalitat de mobilitat aèria i el trencament dels vincles tradicionals entre els individus i els llocs que dóna pas a l'existència d'un possible «sentit del lloc» paradoxalment deslocalitzat.

El tercer article, d'Enric Batlle, tracta del salt d'escala en els projectes de parcs en àmbits metropolitans, uns projectes paisatgístics que pretenen donar respostes a unes funcions territorials que sobrepassen els límits municipals. L'autor fa un recorregut que mostra diverses estratègies projectuals adaptades a les dimensions i característiques del lloc —des dels parcs urbans de caràcter municipal als sistemes de parcs metropolitans— passant pel que denomina entorns amb valor afegit.

Després de descriure els trets essencials del procés d'urbanització del nord d'Itàlia a la segona meitat del segle XX, Fabio Renzi analitza una de les experiències més innovadores del sistema de parcs de la regió de Llombardia: el Parco Agricolo Sud Di Milano, nascut a la dècada dels noranta com a resposta supramunicipal a la pressió urbana d'una de les àrees més desenvolupades del país. Actualment és un referent europeu en l'àmbit de la gestió de territoris i paisatges metropolitans basada en el valor patrimonial, ecològic i social del paisatge.

En el cinquè article, Ramon Torra, Antoni Farrero i Víctor Ténez descriuen el paper del riu Llobregat en els successius instruments de planejament metropolità i analitzen les diverses iniciatives promogudes des de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona orientades a crear un nou tipus de relació entre el riu i el seu entorn territorial, en la línia del que anomenen «ciutat fluvial». Tracten, entre d'altres, dels instruments i projectes destinats a la rehabilitació ambiental, paisatgística i social de l'espai fluvial del tram inferior del riu.

Tanca l'edició l'article de Jaume Busquets, que reflexiona sobre la importància de la revalorització de les perifèries urbanes i de l'evolució de l'arbrat com a element configurador de les entrades a les poblacions i presenta el projecte de millora paisatgística de l'accés a Granollers per la carretera BP-5002. Basat en el condicionament urbanístic i el reconeixement dels valors paisatgístics del lloc, és un exemple d'intervenció en espais perifèrics on el millorament del paisatge no s'entén desvinculat de l'objectiu de millora de les condicions de vida dels ciutadans.

PAISATGES METROPOLITANS:
POLICENTRISME, DILATACIONS,
MULTIPERIFÈRIES I MICROPERIFÈRIES
Del paisatge clixé al paisatge calidoscopi

SUMARI

1. *Quo vadis* ciutat? *Quo vadis* territori? *Quo vadis* paisatge?
2. El paisatge com a percepció del territori, multipaisatges
3. Els territoris en un món d'explosions, paisatges que exploten enmig del territori
4. Multiperifèries i microperifèries, els efectes dels límits difusos en l'ús del territori
5. Recompondre el territori, reinventar-lo, generar nous paisatges
6. Una nova estructura per repensar l'eficiència de la metròpolis: la «ciutat mosaic territorial»
7. El paisatge calidoscopi

PAISATGES METROPOLITANS: POLICENTRISME, DILATACIONS, MULTIPERIFÈRIES I MICROPERIFÈRIES

Del paisatge clixé al paisatge calidoscopi

1. *Quo vadis ciutat? Quo vadis territori? Quo vadis paisatge?*

L'ús del territori ha seguit sempre una tendència expansiva. La ciutat, tanmateix, ha presentat fins al segle passat formes controlades. Ara, la ciutat i el territori canvien inexorablement i, per això, la seva interpretació, és a dir, el que percebem com a «paisatge urbà» o «paisatge territorial», no s'ha de fer des de posicions apocalíptiques o nostàlgiques. Revisem l'estat de la ciutat i el territori per millorar-los i per —seguint l'aforisme «el paisatge és l'ànima del territori»— procurar construir paisatges de qualitat. I sempre és un bon moment per començar. No hi ha res definitivament perdut respecte a la qualitat de la ciutat, el territori i el paisatge.

Són molts els seminaris, les exposicions i els articles derivats que s'han ocupat a indagar sobre els nous paisatges, i específicament sobre els metropolitans.¹ Singularment voldria destacar els que s'han desenvolupat en contextos territorials altament ocupats, on fenòmens com l'*sprawl* condicionen la característica determinant d'una preocupació social que vol abordar amb clau renovada la seva gestió ambiental.

La ciutat americana ja ha experimentat molts anys abans que en els nostres contextos la dilatació de la ciutat sobre el territori i és molt ampla la literatura de treballs que s'han interessat en els fenòmens de metropolitanització i que han generat una consistent bibliografia d'explicació i interpretació.² «Cities without Cities» és el títol de la conferència introductòria del seminari *The Future Metropolitan Landscape: Conference Reflections*, que gira a l'entorn de l'interès per entendre els paisatges regio-

nals metropolitans contemporanis. Un títol que incideix en la consciència de la pèrdua de la forma de la ciutat tradicional —més o menys compacta, però mesurable i delimitable— i la progressiva constitució d'una ciutat infinita —dispersa i dilatada sobre el territori, menys delimitable, heterogènia i multiforme—, una ciutat que alguns autors ja van qualificar de gran *mixed coloidal*, ciutat de grumolls, o varietat de formes construïdes sobre un territori fracturat per infraestructures, esquitxat per edificació i fragmentat en les seves continuïtats geogràfiques.

No és solament una banalització física la que estan suportant els territoris metropolitans. Es tracta, sobretot, d'una pèrdua de qualitat que incideix plenament en un afebliment de la integritat social i de la força econòmica. Un paisatge degradat i percebut amb desgrat és l'expressió i el sentiment dels ciutadans que l'habitarem, en veure les extensions de residència «urbanalitzada», les àrees agrícoles ara abandonades, els espais residuals de les vores de les infraestructures, les àrees industrials en situació precària, els grans *spaghetti bowls* en les interseccions de les grans carreteres metropolitanes. És l'abandó el que degrada el territori i el que mostra un paisatge bel·ligerant i decebedor on sentim la necessitat de reclamar una renovada percepció de l'espai. Repensar i refer el paisatge de la metròpolis és segurament l'únic camí per retrobar la qualitat de la percepció perduda.

2. El paisatge com a percepció del territori, multipaisatges

Podem atribuir múltiples accepcions a la paraula *paisatge*. Tantes, que comença a produir-nos una certa confusió. Què provoquem quan la usem de forma tan indiscriminada?

Una reacció saludable és intentar establir consensos sobre el sentit que li donem i l'ús precís per identificar o significar qüestions compartibles sobre la percepció dels territoris. He emprat deliberadament els dos mots clau, i canvio el seu ordre: territori i percepció. El *territori*

1 *The Future Metropolitan Landscape: Conference Reflections* recull les reflexions derivades de l'exposició al York's Museum of Modern Art «Groundswells» (febrer 2005).

2 Vegeu els nostres treballs: Llop Torné, C., A. Calvo i M. Marincioni (col·l.) (2004); «Formes de ciutat al segle XX», en *L'explosió de la ciutat / The explosion of the city*, 1a ed., Barcelona, COAC i Fòrum Universal de les Cultures, pàg. 346-352 i «Mocions i lògiques d'intervenció en el projecte territorial renovat en les regions urbanes», *ibid.*, pàg. 346-379.

és la clau fonamental per delimitar el tema del qual estem parlant i *percepció* és el mot que enriqueix la interpretació del que succeeix en aquest territori. El territori comporta una realitat tangible i la percepció ens aporta el judici que hom en fa, hermenèuticament i crítica, quan l'observa, l'analitza i n'estableix una valoració específica. Percepció, cognició i afectivitat són les categories que hom exerceix amb la mirada paisatgística.

El paisatge és la fusió del que es veu i el que no es veu del territori, la textura com a expressió d'una estructura profunda i de la història que l'ha precedit i condicionat, «una latència semàntica», com proposa Eugenio Turri, formada per les comunitats que han viscut el territori i l'han configurat geogràficament i social. Hem sacralitzat massa el contingut del «paisatge» i hem perdut la força i contundència de què és i què vol dir «territori». El territori que s'explica a partir dels trets del medi, transformat per les formes d'habitar. El paisatge ha de retrobar la seva condició de «país»! No tenen sentit ni la nostàlgia de vells paisatges irrecuperables, ni l'apologia i la fascinació pseudomoderna pels no-llocs o els paisatges de la globalització homogeneïtzadora. Si el territori no té ànima, l'epidermis s'eixuga i s'asseca.

3. Els territoris en un món d'explosions, paisatges que exploten enmig del territori

Tal vegada podríem convenir que la contemporaneïtat està marcada per les explosions: demogràfica, urbana, migratòria, de mobilitat, econòmica i, definitivament, una explosió social que trenca els paradigmes clàssics. És interessant observar com contraposem els territoris en els límits dels llindars determinats per a la màxima ocupació urbana, la metròpolis, i l'absència total d'antropització, el desert. Aquesta extrema dualitat esdevé tanmateix equívoca, atesa la progressiva pèrdua d'isolament definitiu en els territoris desèrtics, que es produeix paral·lelament als creixents aïllaments que

Les transformacions del *périphérique* de París



Font: Imatge exercici projectes TAP IX ETSAV UPC (Marta Serra, Teo Hidalgo, Elena Albareda)

l'home sofreix en l'atopia d'alguns llocs metropolitans. La natura esdevé cada cop més urbanitzada i la ciutat retroba noves formes d'abandó selvàtic.

Les explosions urbanes provoquen una fragmentació incontrolada de l'espai físic, que esdevé com un mirall trencat, un espai clivellat, un mosaic trencadís, on els fragments mantenen encara el sentit del tot descompost. Aquesta fragmentació ofereix un paisatge trencat i una desolació a qui pretén entendre la integritat del territori, perquè ja no existeixen ni la seqüència, ni el lligam entre les peces. Aquest és el paisatge de la perifèria ordinària, ara transformada en una multitud de perifèries incongruents i banals, contaminades i sorolloses, trinxades per la vialitat i mal comunicades, amb molta infraestructura i poc infraestructurades... La ciutat grilla amb processos molt diversos en formes plurals, però hem d'admetre les noves formes d'urbanitat per bé que les noves formes de ciutat ens semblin paradoxalment inadmissibles. Cal distingir entre «ciutat» i «urbs» tal com proposava Henri Lefebvre,³ sinó no som capaços d'entendre i menys d'identificar la realitat de la ciutat real contemporània.

Per això, no té sentit fer el panegíric de la ciutat deixada a l'ordre caòtic de la flexibilitat de la no-norma o de la desregulació normativa, com tampoc l'elogi de la perifèria com a nou tipus d'espai modern. El que cal és ser conscients dels fenòmens que caracteritzen la metròpolis, per comprendre els desafiaments de la seva possible transformació:

- Extensió de les formes de ciutat sobre el territori amb la conseqüent dissipació de funcions.
- Dispersió residencial sobre àmbits territorials cada cop més allunyats dels centres.
- Polarització de funcions centrals sobre els nusos d'accessibilitat metropolitana.
- Grans transformacions internes de la ciutat consolidada.
- Pèrdua de centralitat.
- Augment dels perímetres periurbans.
- Congestió de les infraestructures.
- Problemes d'ús de determinats sòls.

4. Multiperifèries i microperifèries, els efectes dels límits difusos en l'ús del territori

La ciutat s'ha desentès de l'atàvica relació amb el territori, fet que ha generat una multiplicitat de formes

3 Lefebvre, H. (1972); *Espacio y política*, Barcelona, Editorial Península.

heterogènies, sovint fragmentàries i barrejades. La ciutat real és una gran «nebulosa urbana»⁴ que cal, tanmateix, saber desxifrar, comprendre i actuar-hi en conseqüència. Els nous lèxics que cerquem per entendre fenomenològicament el fet urbà són dispositius per al projecte i la gestió dels processos urbans.

La mobilitat condiciona i determina la forma del territori i la metròpoli n'és el màxim escenari. La dilatació de les persones sobre el territori determina l'escala metropolitana. No existeix sense moviments i fluxos de materials, béns, informació i persones. El «producte» i el «construït» d'aquesta mobilitat són la urbanització del territori i l'expressió més visible del fons i la pell d'allò que és la metròpoli; el seu paisatge real, en la percepció cinètica i en els canvis i transformacions que acumula.

L'ús allargat del territori, que progressivament ha marcat les formes de vida urbana, ha dilatat la ciutat sobre una geografia vasta. Això ha donat lloc a una geografia territorial altament antropitzada i a un sistema de ciutats cada cop més conurbades i properes.

La dilatació de la ciutat, la sobreocupació i la fragmentació de les formes d'ocupació territorial han augmentat els perímetres de contacte entre camp i ciutat, entre camp i camp i entre ciutat i ciutat, en les múltiples situacions que provoquen les realitats urbanes contemporànies: paisatges del consum (*commercial strips*), paisatges de les infraestructures, paisatges residuals (*brownfields*), *wastedlands*, grans ocupacions industrials, *hubs* del transport i la mobilitat, paisatges marginals, paisatges marginats...

Stuttgart



Font: Carles Llop

⁴ En aquests darrers cent anys, la revolució urbana, basada en la concentració en grans ciutats, ha donat peu a múltiples denominacions d'una ciutat diferent de la tradicional, de configuració nuclear. Vegeu la nostra elaboració: *Timeline, Nuevas formas de ciudad en los siglos XX-XXI*.

5. Recompondre el territori, reinventar-lo, generar nous paisatges

El territori és un arxiu permanent. Evidencia el substrat biofísic, expressa les dinàmiques ambientals i testimonia les accions socials. És història i geografia de la producció de l'espai. Des d'una visió holística del territori com a expressió contemporània que inclou la memòria del passat i la vindicació d'un futur millorat, entenem que és possible intervenir modificant les patologies del territori. Les estratègies més adequades són la seva recomposició però també la seva reinvençió.

Les recomposicions estan a l'ordre del dia: «*Re:mix. Re:make. Re:configure. Re:consider*»⁵ són formulacions aplicables als comportaments socials i, en conseqüència, a la recomposició dels nostres territoris des d'una perspectiva ecològica compromesa, per a la concertació ambiental entre la ciutat contemporània i el territori permanent.

La ciutat s'expandeix i el territori l'acull. Aquest ha estat i és el binomi en què es basen les transformacions territorials.

El nou paradigma per al projecte de ciutat contemporània s'hauria d'establir sobre la concertació tecnopolítica i social que en els darrers anys hem estat construint en l'acció de govern territorial, en els plans urbanístics i territorials i en les propostes i manifestos ciutadans. Tots aquests agents i plataformes, majoritàriament parlant en el cas de Catalunya (no ens acompanyen malauradament en aquest viatge altres comunitats autònomes de la península), hem anat creant un conjunt de principis sòlids conceptualment i eficients a l'hora d'ordenar, projectar i gestionar aquesta fase de la ciutat que ens ha tocat viure:

- Enfront de la dispersió, la concentració.
- Enfront de la baixa densitat, el treball en base a noves densitats raonablement més altes.
- Enfront de la fragmentació territorial, models més raonablement compactes.
- Enfront de la hiperespecialització, la mixtura i la barreja d'usos.
- Enfront de la segregació social, el projecte de l'espai social com a incentiu de la cohesió i de la solidaritat.
- La polarització reticular dels centres capitals lligats en xarxa amb les ciutats intermèdies metropolitanes, segons el principi de la teoria de xarxes: autonomia de les parts i complementarietat entre elles.

⁵ REBAR, *group of creators, designers and activists* (San Francisco, EUA), <http://www.rebargroup.org/>.

Reinventar paisatges vol dir generar maneres renovades de relacionar-se amb el territori, d'usar-lo i de gestionar-lo. Diu Bernardo Secchi, a propòsit dels paisatges metropolitans: *«Watercourses once engineered for transport can be set free or reconnected to wetlands. Industrial areas can be transformed into porous sites, and the infrastructure of rail lines can become an opportunity to enhance mobility and make the city truly accessible to all without relying on private transportation»*. Són imatges que no pertanyen al territori

Projectes d'articulacions urbanes al sud-oest del Besòs, Barri de la Mina i Sant Raimon de Penyafort



preexistent, sinó a la virtual imaginació de nous escenaris. La reinvençió es funda en nous imaginaris que es gesten en el món virtual, en la reflexió sobre les possibilitats de canvis, sobre la base d'una espacialitat que no pertany a la mirada real, sinó a l'evocació dels pensaments reflexius i al món cibernètic, en un a priori encara no formal que esdevindrà possible a través del projecte de paisatge.

6. Una nova estructura per repensar l'eficiència de la metròpolis: la «ciutat mosaic territorial»

El projecte territorial renovat passa, doncs, per la recomposició, la reinvençió, que es concreten en l'articulació dels fragments i en l'adequació de les distintes formes de ciutat en un nou sistema d'organització físic i funcional. La «ciutat mosaic territorial» és una estructura morfològica i ambiental alhora, pensada en clau de l'adaptació mútua ecològica i la coevolució dels ecosistemes urbans i naturals en interacció, basada en un mosaic articulat de peces urbanes i de la matriu biofísica del territori, equilibrat ambientalment, compost per:

- Les estructures urbanes consolidades.
- Les tesselles urbanes de gran qualitat sobre els perímetres i els intersticis metropolitans, com a nous espais de ciutat.
- Els nous atractors equipats en el contacte entre els gran buits territorials i les tesselles urbanes.

La conceptualització d'aquest model comporta una sèrie d'objectius operatius:

- L'afavoriment de l'òsmosi i la dissolució de fronteres, mitjançant la projectació d'espais de permeabilitat i d'intercanvi.
- El treball de requalificació de les vores.
- L'articulació de les peces del mosaic mitjançant una gestió eficient de la mobilitat i un projecte cada cop més acurat de les malles viàries.
- La regeneració i l'articulació dels espais buits de la metròpolis. El buit actiu és la no ciutat, compost del conjunt d'espais de la matriu biofísica del territori, ple de rius i de tots els seus components, d'escorrenties d'aigua i la xarxa hidrogràfica més capil·lar, de camps de conreu i d'horts i dels espais forestals.

7. El paisatge calidoscopi

La relació entre la ciutat i el seu entorn ens ha produït una gran quantitat de sensacions confuses i la generació d'un conjunt d'imaginaris o de paisatges múltiples que

elogien o critiquen les distintes situacions territorials. Sovint ens hem trobat orfes de model per gestionar el projecte del territori. Penso que ara ja hem de parlar des de la riquesa de la diversitat disciplinar, des d'un fòrum de visions i opinions polièdriques, fins i tot dialècticament confrontades, perquè ens movem en temps d'incerteses, però en la tensió entre el liberalisme més pernicios i la reivindicació d'una nova cultura del territori o «per al territori» que al cap i a la fi és el que, incorporant les persones que l'habiten, constitueix el verdader ecosistema on vivim.

Toca parlar des de l'òptica del planificador, del projectista, del qui, si em permeteu, construeix la ciutat intervenint en el subtil equilibri de la frontera difusa entre allò natural i allò construït, sabedors del que Joseph Rykwert ens recorda: «El planificador d'avui [...] encara ha d'aprendre una lliçó important del seu predecessor [...], que qualsevol "patró" que ofereixi la ciutat ha de ser prou fort per sobreviure a qualsevol desordre inevitable [...] i ha d'estructurar l'experiència urbana».⁶

Sense cap nostàlgia del passat i amb un profund entusiasme per gestionar el projecte de la ciutat que ens ha tocat viure, pensant la construcció del «nou» espai en aquest camí cap a la ciutat infinita, haurem d'explorar al màxim les possibilitats del paisatge.

Hem de reinterpretar doncs les possibilitats del paisatge com a eina. A les metròpolis, les intervencions paisatgístiques han de crear concertació social per fer millorar la qualitat de vida (ambiental, cultural, estètica...) en llocs útils per a la comunitat, per a la mobilitat eficient, per a la creació d'habitabilitat, per a la salut en un ambient adequat... Una nova bellesa, una nova estètica, un nou sentit de les possibilitats de l'home metropolità per generar confort i equitat...

L'ús del paisatge ha de ser una eina de mediació social per a la gestió de les transformacions. En projectar transformacions territorials es comprova com s'obren nous paisatges. El projecte de paisatge és doncs una eina, una mediació cultural per generar una visió crítica sobre l'abús del territori i per plantejar nous paradigmes d'ús. Reciclar els territoris maltractats de les perifèries metropolitanes suposa generar una factoria de paisatges que, a més de noves formes i espais, provoquen noves actituds ètiques dels ciutadans que els habitem. Tal com proposava Gaston Bachelard, «se somia abans de contemplar, abans de ser un espectacle conscient, tot paisatge és una experiència onírica. Solament es contempla amb passió estètica, els paisatges que abans s'han vist en somnis. Reconeguem en el somni humà el preàmbul de la bellesa natural».⁷ Mirant així la metròpolis, perdrem el clíxé que limita i entreveurem les possibilitats del paisatge calidoscòpic.

6 Rykwert, J. (2002); *La idea de ciudad: antropología de la forma urbana en Roma, Italia, y el mundo antiguo*, 1a ed. de 1976. [S. l.], Ediciones Sígueme.

7 Bachelard, G. (1978); *El agua y los sueños: ensayo sobre la imaginación de la materia*, Mèxic, Fondo de Cultura Económica.

PAISATGES DE LA MOBILITAT:
DELS ESPAIS *MULTIPLEX*
ALS AEROPORTS *LOW COST*

SUMARI

Introducció

1. Ciutat i urbanització: una història del segle XX
2. Del territori suburbà al paisatge *suburbà*
3. Territori, cultura i paisatge «a temps parcial»
4. La redefinició dels espais de vida i els paisatges del consum: la metàfora del *multiplex*
5. Una nova geografia *low cost* a l'Europa urbana
6. Cultura *easy-going*: mobilitat *low cost* i identitat al paisatge *suburbà*
7. Conclusions: societat i paisatge als territoris de la mobilitat

Bibliografia

PAISATGES DE LA MOBILITAT: DELS ESPAIS *MULTIPLEX* ALS AEROPORTS *LOW COST*

Introducció

La morfologia i l'evolució del paisatge, que sempre tradueixen les relacions que els individus estableixen amb els llocs, s'han explicat tradicionalment com un resultat o una funció de les maneres que tenen els individus d'habitar el territori. Així doncs, el vincle entre una comunitat i un paisatge concrets sempre ha tingut a veure amb les activitats i, en definitiva, amb el comportament territorial de la comunitat pel que fa, sobretot, a dues qüestions principals: d'una banda, el tipus d'economia i la manera en què aquesta aprofita els recursos de la natura, els actius del territori, i de l'altra, el tipus d'assentament i de construcció de l'hàbitat edificat del qual deriven tant l'estructura del poblament com les característiques, funcionals i estètiques, de la forma construïda. D'aquesta manera, societats agràries o industrials han pogut donar lloc a paisatges característics, entesos com una síntesi no només de la natura econòmica o social del grup humà que hi habita, sinó també pel que fa al substrat històric i cultural. S'ha establert, així, un fort vincle entre la idea del paisatge i tot un conjunt de conceptes associats a la idea del lloc com la identitat, el vernacle o el caràcter local.

Central tèrmica a Clapham-Junction. Londres



Font: Francesc Muñoz

Ara bé, l'intensíssim desenvolupament de la urbanització, sobretot des de la segona meitat del segle XX, i l'escala planetària que la caracteritza actualment plantegen qüestions importants sobre les claus que expliquen no només la producció de paisatges, sinó el seu significat real en termes de caracterització, identificació o diferenciació d'una societat determinada. Moltes de les preguntes que suggereixen els processos d'urbanització del territori tenen a veure amb dinàmiques com la importància progressiva de la mobilitat de les persones, un procés que s'associa a la producció de paisatges específicament vinculats amb la gestió dels fluxos, d'una banda, i amb el suport territorial d'aquesta mobilitat, de l'altra.

Dit d'una altra manera, la mobilitat de les persones no només ja és un element definitiu que cal considerar per entendre el funcionament del territori, sinó que assistim a la producció de tipologies específiques de paisatge relacionades amb les formes que presenta aquesta mobilitat. En la mesura en què, cada vegada més, desenvolupem diferents dimensions de la nostra vida simultàniament a llocs diferents, l'experiència del paisatge no té a veure únicament amb el lloc on s'habita sinó amb tota una sèrie de territoris amb els quals convivim quan configurem els nostres itineraris de mobilitat. Així doncs, a l'hora de caracteritzar conceptes com «l'espai de vida» o «sentit del lloc» és especialment important prendre en consideració un ampli ventall de llocs específicament connotats pel desplaçament. Paisatges derivats de la pròpia infraestructura que gestiona la mobilitat, de les autopistes als aeroports, però també resultat d'un model de territori que s'explica molt més a partir dels fluxos de mobilitat que dels gradients de densitat habitada o construïda.

Rotondes, benzineres-botiga, sales multicinema o aeroports *low cost* fan així explícita l'aparició de paisatges que plantegen una pregunta clau: si la mobilitat s'ha convertit en una manera primordial d'habitar el territori, seria lògic pensar que els paisatges associats a aquesta mobilitat també han adquirit una capacitat específica, no suficientment reconeguda encara, per explicar l'associació entre individu i lloc, entre comunitat i espai

urbanitzat a la qual es feia referència al començament, potser fins i tot més que els paisatges tradicionalment entesos com a garants de la funció de dotar d'identitat pròpia el lloc i d'història compartida els seus habitants.

1. Ciutat i urbanització: una història del segle XX

En el decurs dels dos últims segles, el desenvolupament de la ciutat i de la urbanització ha constituït un procés ininterromput que ha tingut una conseqüència molt important: la ciutat ha deixat de ser una excepció en un territori sense urbanitzar i s'ha convertit en la característica més important de l'espai habitat. Un territori on, si bé és veritat que existeixen graus diferents d'urbanització, no és menys cert que els espais no urbanitzats, agrícoles o naturals, dominants al passat, resten com entorns moltes vegades captius, envoltats de trames urbanes, infraestructures i edificació.

Aquest procés de dispersió dels usos del sòl urbà al territori es va produir en primer lloc i amb major intensitat a les ciutats del nord d'Europa, que es van industrialitzar primer i van iniciar abans dinàmiques de metropolització, sobretot des de la segona meitat del segle XX. Unes imatges de la dispersió urbana que van prendre com a arquetip els processos d'*urban sprawl*, correlacionats com ja se sap amb la baixa densitat residencial i l'especialització dels usos del sòl. D'altra banda, les ciutats del sud d'Europa, i en particular les de tradició mediterrània, havien conservat fins avui dia una imatge no menys arquetípica de densitat urbana: continuïtat de la compacitat constructiva i mixtura de les activitats econòmiques i usos del sòl. En canvi, l'evolució recent d'aquestes ciutats compactes mostra un escenari urbà certament més complex que enregistra variants i formes urbanes alternatives a la compacitat i al creixement densificat. Durant els últims trenta anys s'ha produït, de fet, una dispersió progressiva del poblament, de les activitats i de les formes de la urbanització en termes globals a tot el món urbanitzat. Ha aparegut així un espai

Fragmentació del territori a la regió de Barcelona. Badia del Vallès



Font: Francesc Muñoz

metropolità comú a una majoria de ciutats, caracteritzat per una estructura dispersa. Un territori que integra espais, llocs i paisatges diferents, uns més urbanitzats, altres menys construïts, però tots intensament utilitzats per habitants i visitants metropolitans el nombre dels quals varia en funció del temps. Així doncs, la vida urbana, que al segle XIX s'entenia com quelcom característic de la ciutat i que era substancialment diferent a la vida que tenia lloc al camp, ha acabat per abastar de forma total el territori.

Dejan Sudjic descrivia a *The 100 Mile City* (1991) de manera semblant un espai metropolità en el qual les perifèries i els centres, els llocs de densitat i els espais de mobilitat són igualment importants a l'hora de caracteritzar un territori híbrid i urbanitzat de manera tan intensiva com discontinua:

«Però en la seva present configuració, el vell centre urbà no és més que una altra peça al taulell, amb el mateix pes que un aeroport, un centre mèdic o un complex museístic. Tots ells neden en una sopa de centres comercials, hipermercats i magatzems, restaurants de carretera i anònimes naus industrials, circumval·lacions i àrees d'autopista».

2. Del territori suburbà al paisatge *suburbà*

Aleshores semblava clar, quan ja s'acostava el final del segle XX, que s'havia produït un canvi radical pel que fa al model de concentració territorial que, durant dècades, havia caracteritzat la formació dels paisatges metropolitans. Les millores i les noves facilitats amb relació al transport i a les comunicacions feien que la necessitat de concentrar usos productius a l'espai de la ciutat fos molt menys rellevant, amb la qual cosa la vella geografia econòmica de grans implantacions industrials i zones franques va quedar substituïda per una xarxa de localitzacions disperses al territori.

El model econòmic que havia engendrat paisatges definits per la densitat urbana i caracteritzats per la presència absoluta de l'activitat industrial, de Detroit a Bilbao, de Torí al Ruhrgebiet alemany, perdia vigència a causa dels intensos canvis que no només afectaven els processos de producció, sinó també les pautes del consum. Quasi en oposició amb els grans aglomerats urbans, on les dinàmiques centre-perifèria explicaven tant les funcions econòmiques com la morfologia del paisatge, va aparèixer de manera ben evident un nou tipus d'espai metropolità dispers, que es podia percebre en aspectes tan tangibles i físics com la pròpia expansió de la urbanització.

Aquest procés continu d'expansió del món urbà del qual parlem es produïa, de fet, des del segle XIX i sempre depenent molt de la tecnologia. Els transports i les comunicacions, de maneres diverses a cada moment històric, havien propiciat la dispersió progressiva dels

llocs de treball, de consum o d'esbarjo freqüentats pels habitants de la ciutat. El ferrocarril, primer, i l'automòbil, després, van ser moments clau en aquesta evolució: el ferrocarril va permetre dirigir i orientar el creixement de la ciutat de forma lineal i va expandir àrees residencials i industrials fora dels primers límits d'una ciutat fins llavors concentrada. L'automòbil va representar l'extensió de la vida urbana cap a àrees molt més llunyanes i va possibilitar creixements de tipus suburbà, radials i, en major o menor mesura, caòtics en funció del traçat de les autopistes metropolitanes. L'automòbil va consolidar així la ciutat suburbana i va donar lloc a noves maneres d'habitar el territori estretament relacionades amb la mobilitat quotidiana. Nous tipus d'habitant, com el resident o el *commuter* —l'habitant pendular— han anat posant de manifest, en aquest sentit, un fet molt clar: l'espai de vida dels habitants urbans ha ultrapassat progressivament els límits de la pròpia ciutat fins a dibuixar un espai metropolità d'extensió variable, habitat diferentment segons l'hora del dia, segons si es tracta d'un dia laborable o del cap de setmana, o fins i tot en funció de la setmana del mes o del mes de l'any.

Pel que fa a les dinàmiques de producció de paisatge, aquesta intensificació de les dinàmiques de dispersió de la urbanització ha suposat en realitat la construcció d'un territori en el qual la baixa densitat residencial ha anat lligada a l'aparició d'un paisatge suburbà que es caracteritza per la clonació dels usos urbans de la ciutat concentrada, adaptats, però, a una escala metropolitana. El resultat principal d'aquest procés pel que fa a la morfologia del paisatge ha estat l'aparició de noves tipologies d'espai urbà definides per la seva vocació i capacitat per atreure, generar o gestionar fluxos de mobilitat.

Així, les activitats econòmiques, que abans se situaven a la ciutat central i a les perifèries immediates, van ocupant nous parcs o districtes industrials, de serveis o de gestió logística de mercaderies a enclavaments estratègics cada vegada més llunyans, fet que correspon a una concepció global d'àrea metropolitana vasta. El comerç es combina amb l'esbarjo a contenidors com les grans superfícies comercials que, situades entre els centres urbans més prevalents i espais de molta accessibilitat viària, no només ofereixen productes bàsics, sinó que s'especialitzen en aspectes concrets del consum, com el mobiliari i el disseny interior (IKEA), el bricolatge (BAUHAUS) o la jardineria (AKI) i que ofereixen, a més, tot tipus d'opcions d'entreteniment i de serveis que van des d'agències de viatges a gimnasos. Així doncs, els antics parcs d'atraccions urbans van donant pas a grans espais temàtics *resort* d'escala regional, el declivi del cinema a l'espai de la ciutat es produeix paral·lelament a l'èxit de les noves sales multicinema, els espais *multiplex*, mentre que la nova activitat dels aeroports de segona categoria, on operen les línies aèries de baix cost, planteja alternatives a l'ús dels aeroports de primer rang, situats prop de les ciutats centrals.

Estudiosos com el geògraf Giuseppe Demateis o l'urbanista Robert Fishmann explicaven a final de la dècada dels noranta que aquesta dilatació física de l'espai construït i, en general, les dinàmiques de suburbanització feien que fos cada vegada més fàcil trobar característiques metropolitanes a llocs tradicionalment al marge dels processos d'urbanització. Fishmann (1998) argumentava fins i tot el «final de la ciutat», més específicament, de la «gran ciutat». Una metàfora que insistia en el fet que el tipus de territori metropolità que havia estat necessari per al desenvolupament del cicle econòmic fordista durant el decurs del segle XX, la gran metròpolis, la gran ciutat, ja no era un requeriment tan important des del punt de vista de l'acumulació tardocapitalista.

Ja no era tan necessari, així doncs, concentrar ni infraestructura, ni força de treball, ni capital i, en canvi, sí que s'aprofitaven els avantatges de la dispersió dels usos urbans del sòl. Un tipus de territori on les ciutats de dimensió intermèdia, més que les grans capitals, començaven a emergir com a centres urbans importants en el marc de l'economia global.

Tant la distribució dels espais *multiplex* com la nova geografia que representen els aeroports *low cost*, dues de les tipologies d'espai més noves d'aquest nou paisatge suburbà, corresponen molt més a la lògica territorial d'aquestes ciutats intermèdies que no pas a la de les grans capitals.

Així, els espais *multiplex* se situen a llocs equidistants entre centres urbans de rang mitjà o entre teixits suburbans de caràcter dispers. D'altra banda, les companyies de baix cost no operen des dels aeroports principals, els que, durant mig segle a Europa, havien permès d'identificar una companyia de bandera nacional amb un Estat concret i que se situaven a la capital administrativa o econòmica del país. Ans al contrari, cerquen al territori infraestructures aeroportuàries de rang menor però amb unes condicions òptimes de centralitat potencial i d'accessibilitat real a la xarxa de transports viària i ferroviària. Noms com Reus o Vilobí d'Onyar (Girona) a Catalunya, Treviso al Vènet italià, Gatwick a Londres o Kosice-Bratislava a Eslovàquia configuren actualment la toponímia d'aquesta nova cartografia de la mobilitat *low cost*.

La nova i intensa activitat d'aquests aeroports de segona categoria, situats fora i lluny de les àrees urbanes centrals, ha anat lligada a més a més a les ràpides rotacions en l'estructura dels usos del sòl, que han provocat processos accelerats de transformació del paisatge. Espais agrícoles i periurbans mostren així l'emergència d'un paisatge *low cost* que es pot observar, a Europa, al voltant dels aeroports on operen companyies com Easyjet o Ryanair.

Un paisatge *low cost* on les carreteres secundàries, els centres comercials, els espais de pàrquing i les emergents àrees residencials o de serveis de caràcter banal

La urbanització dispersa a la ciutat de Barcelona. Habitatges unifamiliars aïllats



Font: Francesc Muñoz

imprimeixen un marcat caràcter que podríem qualificar de *suburbà*, on les imatges tradicionals de *suburbia* es barregen amb els vestigis del paisatge, la cultura i la iconografia rural encara existent.

Es tracta, així doncs, d'una autèntica reinvençió del paisatge urbà a un context rural, vinculat al paper de l'aeroport no pas en relació amb la metròpolis central, sinó en relació amb ciutats intermèdies i territoris molt menys urbanitzats. Un nou tipus de paisatge suburbà comença així a caracteritzar aquests antics espais agrícoles, la transformació dels quals no s'explica actualment en funció de la ciutat i de les seves necessitats de creixement i d'expansió física, sinó de la nova natura que representa un camp ja urbanitzat.

3. Territori, cultura i paisatge «a temps parcial»

En aquest nou context metropolità, tant la manera d'habitar l'espai com el tipus d'experiències urbanes que s'hi viuen fan referència a dos elements clarament interrelacionats. D'una banda, i com ja s'ha dit, la mobilitat constitueix un element cada vegada més important a l'hora de definir l'habitació del territori. És a dir, és l'ús temporal dels espais metropolitans el que determina l'apropiació del territori i la identificació amb el paisatge. De l'altra, es comença a constatar l'aparició d'una cultura del desplaçament associada a nous tipus de comportament i d'hàbits culturals. Una cultura de la simultaneïtat i del consum ràpid que es materialitza en processos culturals, com l'ús progressiu i intensíssim del telèfon mòbil, i territorials, com la multiplicació dels territoris de suport i relació de la mobilitat quotidiana. En aquest escenari cultural i territorial, les definicions de ciutat i societat urbana inspirades per l'«univers concentracionista» de la ciutat industrial, en paraules de Giorgio Piccinato (1993), i basades en l'experiència de la densitat com a principal atribut del fet urbà, són clarament insuficients. Així, conceptes com habitant, espai de vida, barri, comunitat, (cultura) local, vernacle, etc., perden contingut o, com a mínim, el reformulen

en un context on la flexibilitat i la mutabilitat dels comportaments configuren un individu metropolità que habita geografies variables en ciutats de geometria igualment variable.

Però si aquesta mobilitat és l'element que caracteritza progressivament l'experiència metropolitana, com es desenvolupa el sentiment de pertinença al lloc en un context cultural i territorial definit d'aquesta manera?

Els individus habiten i s'apropien de territoris diferents però, precisament a causa dels nous patrons de mobilitat, ho fan a partir d'un sentiment de pertinença al lloc que és anàleg i estandarditzat. D'aquesta manera, malgrat que els territoris freqüentats o habitats no són els mateixos, l'experiència del lloc que s'hi produeix és, en canvi, força similar i comparable. Un sentiment del lloc compatible, per tant, amb la lògica del temps parcial. Així doncs, de la mateixa manera que l'espai habitat es configura a partir dels retalls de territori on es viu, on es treballa o que es visita, el sentiment del lloc també es construeix a partir dels segments de temps viscuts de forma igualment fragmentada i discontinua. Tant una cosa com l'altra revelen un tipus d'interacció especial entre individu i paisatge caracteritzada per algunes constants. Una relació que seria:

- Independent de límits legals o administratius.
- Desconnectada de les característiques vernaculars locals, relatives tant a l'espai físic com social, normalment presents en la definició clàssica del lloc i que es transmeten o es tradueixen al paisatge.
- Desvinculada del substrat cultural comú que amalgama una comunitat determinada i que configura el caràcter igualment divers d'un paisatge concret.
- No compromesa amb els continguts que tradicionalment han caracteritzat la ciutat com l'espai de la *civitas*. És a dir, un espai hàbil per ser habitat en termes socials, culturals i polítics.

La vida metropolitana actual ja ofereix exemples clars d'aquestes característiques, com és el cas de l'ús social dels espais com els *multiplex* o els aeroports *low cost*, uns dispositius que ja formen part d'una cartografia sociològica nova, feta de llocs i moments definits per la multiplicitat i la flexibilitat.

4. La redefinició dels espais de vida i els paisatges del consum: la metàfora del *multiplex*

Com s'avançava anteriorment, la nova estructura de la mobilitat metropolitana, caracteritzada per un augment del nombre global de desplaçaments que cobreixen cada vegada més distàncies i per un ús creixent i indiscriminat de l'automòbil, ha afectat molt clarament

els patrons de consum i, en conseqüència, l'estil de vida. Cada vegada més accions de consum que acostumaven a tenir lloc a la ciutat, el territori més densament urbanitzat, comencen a donar-se també a contenidors situats entre ciutats, ben comunicats per la xarxa d'autopistes. A la galeria d'espais que componen aquests nous paisatges metropolitans, destaquen especialment els llocs d'oci com a grans atractors de mobilitat, capaços de concentrar, com si fossin ciutats a temps parcial, grans quantitats de població en moments molt determinats, com succeeix els caps de setmana. Així doncs, espais com els parcs temàtics, centres comercials o *outlet stores*, alteren temporalment les densitats a les regions metropolitanes. Una cartografia oculta emergeix regularment en moments concrets i en aquest sentit les noves sales multicinema destaquen per la seva capacitat per atreure un esbarjo metropolità que es caracteritza per la seva continuïtat i alta freqüentació.

Una mínima explicació de la gènesi d'aquesta dinàmica territorial ens demostra que el primer hàbit de consum afectat per aquest procés de buidatge del contingut comercial urbà i la seva localització al territori dispers va ser la compra de productes de primera necessitat, amb l'aparició dels supermercats i hipermercats que han evolucionat fins a convertir-se en grans complexos comercials especialitzats. Així, del concepte inicial d'«anar a fer la compra» una vegada per setmana a l'hipermercat, l'hàbit de consum ha evolucionat fins «l'anar a comprar», la qual cosa fa evident l'associació definitiva entre consum i oci, entre temps de consum i temps lliure.

Així, i en la mesura en què el temps d'estada al contenidor és cada vegada superior, s'han començat a implementar tot tipus de dispositius per ocupar aquest temps: àrees d'espectacles o de jocs, guarderies i restaurants. El cinema s'ha anat incorporant en aquesta dinàmica com una peça més d'aquest procés però ha acabat assolint un protagonisme molt clar, fins al punt que ha donat lloc a una tipologia d'espai específica i certament nova: el *multiplex*. Un espai d'oci vinculat al consum de cinema que es defineix per tres característiques. En primer lloc, una major varietat de pel·lícules i d'horaris, de manera que les opcions es multipliquen i són molt més flexibles. En segon lloc, un nombre més gran de sales que són de menor grandària i aforament en comparació amb les dimensions del cinema urbà tradicional. En tercer lloc, la possibilitat de combinar l'acció d'anar al cinema amb altres opcions d'oci. D'aquesta manera, els *multiplex* ofereixen més independència pel que fa a l'objecte de consum, el cinema, però sobretot pel que fa al moment i al lloc on aquest consum es fa efectiu. A més a més, l'espai *multiplex* ofereix, a part del cinema, diverses opcions d'oci que acostumaven a tenir el seu lloc a la ciutat i que es proposaven a diferents indrets i en moments diversos. En canvi, a l'espai *multiplex*, tenen lloc de forma concentrada i simultània.

Àrea de *duty free* a l'aeroport *low cost* de Gatwick. Londres



Font: Francesc Muñoz

Els espais *multiplex*, per tant, actuen com a compressors spatiotemporals, de manera que l'oci esdevé un espai-temps flexible, ambigu i elàstic. En aquest sentit, els *multiplex* potser representen la tipologia d'espai que millor il·lustra el fet que, actualment, l'ús del territori es caracteritza per la indiferència envers el lloc i la independència amb relació al temps. Una metàfora perfecta del procés de producció de paisatges, igualment independents dels llocs i de la seva història, que caracteritza els espais metropolitans.

Així doncs, als *multiplex* tot respon a la lògica de l'estandardització i de l'analogia: els tiquets d'entrada que inclouen un *happy meal*, les begudes i *snacks* per emportar-se, la possibilitat de disposar d'una varietat més gran de pel·lícules, etc. Aquestes característiques es troben a qualsevol *multiplex* i ofereixen, amb certesa absoluta, que hi haurà un comportament anàleg que es pot repetir indefinidament a qualsevol nou punt del territori. La mateixa estandardització i analogia que trobem a qualsevol peatge, benzinera-botiga o aeroport. Paisatges de la mobilitat construïts de forma discontinua però que comparteixen una mateixa natura comuna: l'autisme explícit envers el lloc i la recreació implícita de nous codis d'ús social de l'espai que fan referència directament a la cultura de la mobilitat a la qual s'al·ludia anteriorment.

Encara que només sigui per l'espectacular procés d'expansió i l'escala definitivament global, si més no al context europeu, els aeroports *low cost* són l'últim exemple més recent d'aquestes dinàmiques de producció de paisatges de la mobilitat als quals ens referirem a continuació.

5. Una nova geografia *low cost* a l'Europa urbana

Les ciutats europees mostren actualment que la centralitat urbana i l'accessibilitat entre territoris són eixos inspiradors de polítiques i d'estratègies de planificació tan o més rellevants que el disseny dels processos de creixement i d'expansió de l'espai construït. En aquest

context territorial, on la gestió de la mobilitat —de persones, mercaderies i informació— té la mateixa importància que la distribució de les densitats, emergeix una nova geografia del fet urbà que no depèn tant de la distància física, sinó sobretot de l'accessibilitat a xarxes de transport i de la connectivitat a un sistema d'infraestructures de caràcter multimodal. En conclusió, la centralitat de les ciutats i els espais urbans s'avalua, així doncs, en relació amb aquests llinars d'accessibilitat on autopistes, trens d'alta velocitat o espais portuaris i aeroportuaris doten el territori de major o menor atractiu i relacions en termes de xarxa. En aquesta nova cartografia de distàncies econòmiques entre ciutats, l'impacte de les línies aèries anomenades «de baix cost» ha estat clau per entendre dos fenòmens que, sense ser nous, presenten una dimensió econòmica, social i territorial certament desconeguda fins ara.

En primer lloc, un canvi d'escala del transport de viatgers per avió. Si bé és cert que els vols comercials tenen història, el creixement exponencial del nombre de passatgers i global del nombre de desplaçaments que enregistren els aeroports europeus mostren una clara «democratització» dels viatges aeris. Una dinàmica que s'explica en gran part a partir de l'important nombre d'operadors *low cost* existents avui dia i la seva intensa activitat.¹ En segon lloc, els espais aéro-

Intercanviador de transport públic tren-tramvia urbà. Estació central a Rotterdam



Font: Francesc Muñoz

¹ És cert que els vols *low cost* no constitueixen, en realitat, un fenomen nou ja que tenen un clar precedent en els vols xàrter iniciats a la dècada dels seixanta.

portuaris han guanyat protagonisme a l'espai metropolità i s'han convertit en centralitats que atreuen usos econòmics i provoquen creixements estratègics entre ciutats diferents.

Aquest efecte de centralitat és més important en termes relatius en el cas dels aeroports de segona categoria, caracteritzats fins ara per trànsits estivals o de caràcter interior. Unes infraestructures que no només augmenten les posicions als rànquings aeroportuaris, sinó que generen al seu voltant dinàmiques de creixement suburbà, atracció d'activitat i transformacions pel que fa a l'estructura dels usos del sòl. Una evolució que subratlla el paper organitzador del territori que, com s'avançava abans, tenen actualment les ciutats intermèdies o externes a les corones metropolitanes més centrals, precisament els territoris on se situen preferentment els aeroports *low cost* a Europa.

6. Cultura *easy-going*: mobilitat *low cost* i identitat al paisatge suburbà

L'emergència dels vols de baix cost no només s'ha de considerar pel que fa al vessant econòmic o de transformació territorial, sinó que presenta un contingut cultural molt clar. En efecte, encara que només sigui perquè l'accés a bitllets d'avió a un preu reduït ha ampliat el mercat d'usuaris del transport aeri a franges de població noves i més nombroses, els elements culturals que la geografia *low cost* introdueix en l'experiència metropolitana s'han de tenir en compte. En aquest sentit, es poden suggerir tres qüestions principals.

En primer lloc, l'experiència, tant individual com col·lectiva, de les distàncies físiques s'encongeix com a resultat de la major disponibilitat de possibilitats per a la mobilitat que representa l'oferta *low cost*. Així, l'estudi de qüestions com l'oci de cap de setmana, per exemple, ja comença a aportar dades concretes sobre el fet que la disponibilitat de vols a baix preu ha ampliat els arcs territorials de la mobilitat no obligada, sobretot pel que fa a la població jove. L'experiència *low cost*, de fet, encaixa perfectament amb tota una iconografia de la joventut que emfatitza valors com la flexibilitat, el canvi permanent i la mobilitat màxima. Unes imatges que també es fan evidents a les campanyes publicitàries de la telefonia mòbil, igualment orientades a consumidors de la mateixa franja d'edat i que fan referència a tot un univers cultural vinculat a experiències que van des del contacte amb suports audiovisuals, representats a la perfecció pels videojocs, a l'ús intensiu de la tecnologia telemàtica, com passa amb la utilització d'internet. Així, a través d'hàbits com l'ús del correu electrònic o del telèfon mòbil que comencen a presentar un caràcter quotidià, el contacte directe amb el «temps real» de la telecomunicació es fa present a la vida metropolitana i conviu amb l'experiència del «temps històric» del territori i els llocs.

En segon lloc, l'experiència *low cost* implica igualment un ús molt més massiu del mitjà de transport aeri. En revisar les campanyes promocionals o els curtmetratges publicitaris de les companyies aèries de la dècada dels seixanta, sorprèn el fet que el decor de l'espai es mostrava quasi en termes de disseny d'interiors, entre la sala d'estar i el saló del *cocktail bar*. Les cortines a les finestretes o els menús que servien unes somrients cambreres en uniforme demostren que el transport aeri de passatgers cobria un estret mercat de consumidors. En el decurs dels últims trenta anys, el nombre creixent de viatges ha anat ampliant el tipus d'usuari, sobretot gràcies a la institucionalització social de les vacances i a les noves possibilitats per volar a destinacions noves i diferents. L'èxit actual dels vols *low cost* constitueix el punt final d'aquest procés de democratització que abans s'esmentava i ha portat la frontera de l'ús del transport aeri a màxims nous. Més enllà, però, de les xifres, els vols barats també han comportat un ús familiar i pròxim, quasi quotidià i domèstic, de la infraestructura aèria, molt proper fins i tot a l'experiència que caracteritza el transport de rodalies. Això es fa evident en comprovar que l'usuari s'emporta el menjar, viatja amb regals comprats a un altre lloc o utilitza el trajecte com a temps de treball o entreteniment gràcies a l'ordinador personal.

En tercer lloc, l'hàbit de volar *low cost* no es percep com quelcom aliè a l'experiència metropolitana dels individus, sinó que completa una àmplia galeria de situacions caracteritzades per un grau elevat d'estandardització. Una experiència on la percepció del territori es construeix sobre situacions urbanes similars i, sobretot, comparables. Com es deia abans, tots els peatges d'autopista s'utilitzen de manera anàloga, de la mateixa manera que tots els aeroports obeeixen a un disseny iconogràfic i d'espais que afavoreix un comportament certament genèric.

Els aeroports *low cost* responen clarament a la lògica d'aquesta estandardització «fàcil» que Easyjet va fer seva quan la va incloure al nom de la companyia. Un eslògan després replicat i adaptat a totes les seves franquícies comercials. Una estandardització que, tal com es comentava en el cas dels *multiplex*, mostra la maleabilitat del temps i la ductilitat de l'espai en termes físics i reals.

Finalment, els aeroports *low cost* constitueixen una nova etapa en aquest procés que ha situat la mobilitat en el centre de gravetat del fet urbà. Més que un element subsidiari de la densitat, la mobilitat ha esdevingut una manera d'habitar el territori. És la mobilitat la que configura l'espai i l'estil de vida, la que assigna valors nous a la percepció de paisatges, la que determina, així doncs, un sentiment del lloc tant o més fragmentat que els territoris sobre els quals es construeix. Pel que fa al paisatge de manera específica, la nova cultura *low cost* comporta l'aparició de situacions diferents que transformen els paisatges metropolitans: aeroports

d'intensa activitat i creixent jerarquia que se situen «al camp», canvis accelerats del paisatge que n'afecten la capacitat per representar territoris i identificar cultures locals, una estranya hibridació entre els elements característics del paisatge suburbà i la iconografia més bàsica d'un món agrari encara present a un camp que s'urbanitza acceleradament, o una relació entre individu i paisatge que s'entén molt més des del que és mòbil i canviant que des de tot allò entès com a fix i estable. Tendències que donen forma a un nou paisatge «suburbà» que posa de manifest una generació també nova de perifèries a les metròpolis europees.

7. Conclusions: societat i paisatge als territoris de la mobilitat

A partir de tot el que s'ha suggerit, es poden plantejar dos arguments finals referits a la manera en què expliquem els vincles entre societat i paisatge.

En primer lloc, al començament es proposaven dues qüestions com fortament imbricades amb el comportament territorial de tota comunitat i, per tant, claus a l'hora d'entendre els vincles que s'estableixen entre una comunitat i el paisatge: d'una banda, el tipus d'economia i les formes d'aprofitament dels recursos naturals que han transformat històricament el territori i han donat forma al paisatge; de l'altra, les característiques de l'hàbitat construït, relacionades amb l'estructura del

El teixit històric com a lloc d'oci i consum. Centre comercial a Rotterdam



Font: Francesc Muñoz

poblament i la tipologia de la forma edificada. Doncs bé, el model, les formes i les pautes de la mobilitat que caracteritzen la vida d'una comunitat sobre el territori serien igualment importants a l'hora d'explicar la natura del paisatge entès com a constructe social i cultural.

En segon lloc, a conseqüència de la importància actual de la mobilitat de la població, l'aparició i l'intens desenvolupament de paisatges directament relacionats amb o fortament connotats per la gestió i el suport de la mobilitat planteja una hipòtesi certament suggeridora que es podria formular de la manera següent: és possible que la multiplicació dels paisatges de la mobilitat representi, en realitat, una ruptura pel que fa a les formes tradicionals a través de les quals els individus s'han relacionat amb el territori i identificat amb el paisatge?

Per respondre a aquesta pregunta, i com a conclusió, es pot dir el següent:

Constatem que la relació entre individus i un paisatge determinat, que caracteritzaria el lloc que habiten i que suposadament hauria de traduir i referenciar qüestions d'arrel social com la seva cultura i la seva identitat, és actualment feble. Això és així com a resultat de dues tendències paral·leles i simultànies que fan sistema entre elles.

D'una banda, l'existència d'una multiplicitat de llocs i territoris que acaben configurant l'espai de vida, de manera que del sentit del lloc referit a un únic paisatge, passem a un altre sentiment certament multiplicat i fracturat, construït a partir de fragments d'espai i de temps de caràcter metropolità que són reconeguts per la memòria perceptiva precisament a partir del desplaçament i no de l'estada. És a dir, és la mateixa mobilitat l'element que els vincula i els fa hàbils per desenvolupar aquest nou sentit del lloc associat a un espai de vida també nou i difícil de delimitar, o, en tot cas, que no està determinat únicament pel lloc d'habitació.

De l'altra, la immensa capacitat actual per replicar i clonar paisatges a llocs diferents permet que l'associació entre lloc i paisatge sigui certament menys clara i es transformi en un vincle borrós o almenys fàcilment permutable a ambdues parts de l'associació. És a dir, si, d'una banda, és possible recrear qualsevol paisatge a un lloc determinat i, de l'altra i a la inversa, qualsevol lloc pot acollir un paisatge concret, això vol dir que qualsevol paisatge pot associar-se a qualsevol lloc: la rèplica de les platges balineses al contenidor d'oci *Tropical Island* a Berlín, les pistes d'esquí a l'interior del centre comercial *Xanadú* a Madrid, la clonació dels carrers de Nova Orleans a l'ala sud del centre comercial *Trafford Centre* a Manchester, el llenguatge formal de l'arquitectura oriental, presentat en versions de consum ràpid inspirades per *Les mil i una nits* que s'imposa a les urbanitzacions de segona residència a la costa mediterrània o l'estandardització clarament present en la recuperació

de centres històrics i guetos jueus a l'Europa de l'est que acaben reproduint programes de disseny urbà certament similars i previsibles. Es tracta només d'alguns exemples, de diferents moments d'una seqüència global de paisatges caracteritzats per una transposició fàcil, indiferent i comuna pel que fa al lloc.

Però si el paisatge ja no és privatiu d'un lloc determinat sinó que, d'alguna manera, pot fluir i manifestar-se en una multiplicitat de llocs, això significa que no hi ha necessitat de relació, d'apropiació i d'identificació amb el paisatge en un lloc específic. És a dir, s'hauria produït una certa «deslocalització» del procés que crea el vincle entre individu i paisatge a través del lloc. És com si els paisatges s'haguessin posat, així doncs, «en vaga» i haguessin dimitit de la funció que tradicionalment tenien assignada.

Aquests dos processos simultanis, el nou paper de la mobilitat a l'hora de crear els espais de vida i l'existència d'un sentit del lloc paradoxalment deslocalitzat, expliquen, en realitat, la hipervisibilitat actual dels paisatges de la mobilitat. En efecte, si, d'una banda, la mobilitat és la que dona progressivament sentit als processos de relació, apropiació i identificació entre individu i paisatge i, de l'altra, els paisatges relacionats amb l'habitació van dimitint de la seva funció d'explicar el contingut social i cultural d'aquesta relació, llavors es pot suggerir que és en els paisatges de la mobilitat, els que estan específicament relacionats, com es deia al començament, amb la gestió dels fluxos de mobilitat o amb el suport d'aquesta mobilitat, on haurem de cercar actualment la forma que adquireixen les relacions entre societat i paisatge.

Lluny de ser peces marginals, els paisatges de la mobilitat representen, així doncs, l'escenari privilegiat on actualment es negocien la identitat dels individus i la cultura dels llocs.

Bibliografia

- Fishman, R. (1998); «Beyond utopia: urbanism after the end of cities», en P. Subirós (ed.), *Ciutat real, ciutat ideal: significat i funció de l'espai urbà modern*, Barcelona, CCCB, pàg. 29-36.
- Garreau, J. (1991); *Edge city: life on the new frontier*, Nova York, Doubleday.
- Indovina, F. (1991); «La città possibile», en F. Indovina (ed.), *La città fine millennio*, Milà, Franco Angeli, pàg. 11-74.
- Muñoz, F. (2001); «urBANALización: territorio y paisaje en la ciudad multiplicada», a J. J. Letria (int.), *A Cidade. Actas dos VII Cursos Internacionais de Verão de Cascais*, Câmara Municipal de Cascais, pàg. 173-208.

Muñoz, F. (2004); «La ville multipliée: métropole des territorians», en Y. Chalas (ed.), *L'imaginaire aménageur en mutation*, París, L'Harmattan, pàg. 81-100.

Muñoz, F. (2005); «Mobilità e nuove forme dell'abitare», en M. Tadi i F. Zanni (eds.), *Infrastruttura, Architettura e Progetto*, Milà, Libreria Clup, pàg. 16-25.

Muñoz, F. (2006); «El tiempo del territorio, los territorios del tiempo», en J. Nogué i J. Romero (eds.), *Las otras geografías*. Tirant lo Blanc, València, pàg. 235-254.

Muñoz, F. urBANALización. *Paisajes comunes, lugares globales*, Barcelona, Gustavo Gili, en edició.

Nel-lo, O. (2001); «Las áreas metropolitanas. Configuración, expansión, problemática y gobierno de las grandes ciudades españolas», en A. Gil i J. Gómez Mendoza (dir.), *Geografía de España*, Barcelona, Ariel.

Nel-lo, O. i F. Muñoz (2004); «El proceso de urbanización», en J. Romero (coord.), *Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*, Barcelona, Ariel, pàg. 255-332.

Piccinato, G. (1993); *La construcción de la urbanística, Alemania, 1871-1914*, 1a ed. italiana, Roma, Officina, 1974, Barcelona, Oikos-Tau.

Solà-Morales, I. de (1995); *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*, Barcelona, Gustavo Gili.

Sudjic, D. (1991); *The 100 Mile City*, Londres, Flamingo.

Introducció

1. El planejament i els parcs urbans

2. Els boscos de la metròpoli

3. Les agricultures urbanes

4. Els drenatges dels territoris

5. Els entorns amb valor afegit

6. La continuïtat urbana, ecològica i metropolitana

LA RENOVACIÓ DEL PAISATGISME EN ELS NOUS PARCS METROPOLITANS

Introducció

La natura a la ciutat, representada habitualment pels parcs, és l'exponent més clar de l'esperit popular que associa a l'espai públic la imatge dels paisatges desitjats. Joseph Rykwert, en l'article *El jardí del futur, entre l'estètica i la tecnologia*,¹ ens convida a resoldre una de les reivindicacions més clares del nostre temps: «Portar la natura a la ciutat, i fer útil la natura al ciutadà». La relació entre ciutat i natura ha donat lloc a multitud d'exemples d'espai públic, producte de la complexitat de transportar literalment models naturals per a utilització ciutadana o de la contradicció evident entre aquests usos urbans i uns espais o unes imatges naturals que es volen preservar. Aquest article també vol incidir en aquest paradigma clau de l'espai públic i vol intentar ajudar a trobar els significats urbans, ecològics i estètics que els nostres espais lliures futurs requeriran.

Trobar un nou significat per a l'espai lliure metropolità pot permetre projectar la ciutat des d'un nou model de continuïtat; ja no es tractarà de la ciutat compacta tradicional amb els seus carrers, places, avingudes i parcs, sinó d'una nova lectura de la ciutat dispersa, on el nou espai lliure pot permetre cohesionar, fer comprensible, ser la nova estratègia que defineixi la forma de la metròpoli, i potser donar lloc a un nou estrat que se superposarà a la multitud d'estrats de construcció i de significat que constitueixen el fet metropolità.

En aquesta nova relació entre ciutat i territori, on la ciutat és metròpoli i l'espai lliure un dels estrats bàsics que la componen, caldrà ser respectuosos amb les lleis ecològiques, serà necessari reinventar alternatives mediambientals, buscar nous camins per al món agroforestal en els àmbits metropolitans i, per descomptat, saber integrar aquestes operacions en els projectes urbans i territorials dels quals generalment formaran part.

Un estrat que juga des del paisatge i que es mou en totes les escales, des de l'escala de la metròpoli a la de la ciutat o a la de barri, sia revitalitzant els grans signes geogràfics del nostre paisatge, o rescatant o inventant els petits fenòmens de paisatge que tot lloc conté o pot contenir.

Els professionals de l'arquitectura del paisatge treballen amb una actitud que se situa en una tercera via, intentant buscar les seves possibilitats entre la prepotència de la societat industrial i la ingenuïtat dels moviments ecologistes. Una actitud que no es vol rendir a les visions catastrofistes que anuncien el final de l'espai públic, la destrucció dels vertaders espais urbans democràtics, com molt bé argumenta Margaret Crawford en les *Narratives of loss* (Narratives de la pèrdua),² on anuncia que els únics espais lliures possibles del futur són els espais lliures privats (centres comercials, d'oci, temàtics, de turisme...) o els espais de la mobilitat (autopistes, estacions, ports, aeroports...).

Una actitud que dona lloc a uns nous paisatges que tampoc volen ser el resultat de la conservació artificial d'una natura —o d'una relativa naturalitat històrica de l'agricultura— que està condemnada a perdre el caràcter que avui li atribuïm, com reclama per a la cultura urbana Oriol Bohigas en el text *La ciutat, refugi del paisatge*.³

L'actual renovació del paisatgisme utilitza angulacions molt diverses de la realitat, categories en principi molt heterogènies —disseny de l'espai públic, medi ambient, ordenació territorial, gestió agroforestal, control dels recursos naturals— que se superposen per intentar definir un nou model d'espai lliure per a una ciutat sostenible.

Per tal d'acostar-nos al possible paper dels espais lliures en el context dels àmbits metropolitans, aquest article s'ha estructurat en tres parts: «El planejament i els

1 Rykwert, J.; «El jardín del futuro, entre la estética y la tecnología», *Rasegna*, núm. 8.

2 Crawford, M. «Contesting the public realm: struggles over public space in Los Angeles» (setembre 1995), *Journal of Architectural Education*, vol. 2, núm. 1, Southern California Institute of Architecture.

3 Bohigas, O. (1985); *Reconstrucció de Barcelona*, Barcelona, Edicions 62.

parcs urbans», «Els nous espais lliures metropolitans» i «La connectivitat urbana, ecològica i metropolitana». En la primera part s'aborda una anàlisi de les vinculacions entre el model de planejament utilitzat i els tipus de parcs obtinguts. En la segona part es presenten exemples de noves tipologies d'espais lliures, des dels boscos de la metròpoli a les agricultures urbanes, des dels drenatges del territori als entorns amb valor afegit. En la tercera part es planteja la recuperació de la continuïtat urbana, ecològica i metropolitana a través del projecte de l'espai lliure com a nou instrument per a l'ordenació del territori enfront de l'acceptació generalitzada de la dispersió com a fenomen urbà insalvable.

1. El planejament i els parcs urbans

El model urbanístic més comú en el nostre país durant els últims anys ha estat —i encara ho és— el desenvolupament d'un sector relativament petit a través d'una figura urbanística —pla parcial o similar— que aborda els problemes concrets de l'indret a partir d'uns paràmetres i directrius prèviament establerts. Les cessions per a espais lliures i equipaments se situen entre un 30% i un 50% de la superfície del sector.

El procés habitual de desenvolupament ha centrat el tipus d'ordenació seguint la lògica dels nous carrers plantejats o la de trobar la millor implantació immobiliària. La disposició dels espais lliures i dels equipaments es realitza generalment de manera molt secundària i fragmentada en relació amb les lògiques anteriors. És comú també el fet de considerar aquests espais des d'una lògica molt local, vinculada als teixits urbans ja existents o com a nou centre del nou teixit urbà plantejat.

En aquests desenvolupaments urbanístics es fomenta la disgregació dels espais lliures en diverses peces que es disposen de manera perifèrica a la perfecta ubicació dels aprofitaments immobiliaris. És habitual renunciar a l'aprofitament dels elements geogràfics o paisatgístics que existien prèviament en el lloc, per així poder establir un nou ordre que es construirà des de les lògiques dels carrers i de les edificacions, i en el qual els nous espais lliures s'hauran de dissenyar a partir de nous criteris que es desconeixen en el moment de planejar el sector.

El model de desenvolupament en peces autònomes ha obviat habitualment l'entorn, tant el de la ciutat ja construïda com el del paisatge proper, i ha renunciat a les possibilitats dels espais lliures com a intercanviadors entre unes ciutats denses que necessitaven zones verdes i uns paisatges naturals o agrícoles propers que estaven perdent sentit i qualitat.

Un model de desenvolupament urbanístic més sostenible hauria de plantejar el tractament unitari i de manera

agrupada de tots els espais lliures d'un nou sector, hauria de trobar una disposició en el territori que fomentés l'intercanvi entre la ciutat ja construïda i el paisatge proper, hauria d'aprofitar els elements geogràfics o paisatgístics existents com a generadors dels nous espais lliures i hauria d'intentar connectar aquests espais amb els possibles corredors ecològics que vinculen els diferents espais d'interès natural de la metròpoli.

Per tal d'il·lustrar la possibilitat d'aquest tipus de desenvolupament en el marc dels entorns urbans més pròxims, podem utilitzar dos exemples realitzats des de l'òrbita municipal, però que són una bona contribució per complementar la matriu ecològica metropolitana. Es tracta del sistema de parcs de Sant Cugat del Vallès i del corredor urbà de la riera de Sant Climent a Viladecans.

En ambdós casos es tracta de propostes que intenten establir un sistema de parcs a l'interior de la ciutat aprofitant els buits que la mateixa ciutat ha generat en l'ocupació del territori. Aquests buits, rieres en ambdós casos, esdevenen els nous espais lliures de la ciutat i donen lloc a unes continuïtats per a vianants abans inimaginables.

Aquests sistemes de parcs constitueixen el millor pla d'ordenació per començar el desenvolupament futur d'aquestes ciutats i ofereixen en una sola operació tres avantatges clars: en primer lloc, s'obtenen molts espais lliures per a la ciutat i es conserven els valors naturals del territori original; en segon lloc, es permet el creixement controlat de la ciutat amb uns nous barris que completen el continu urbà previ i que defineixen la forma perimetral del sistema de parcs i, en tercer lloc, s'aconsegueix una seqüència d'espais que connecta l'interior de la ciutat amb els espais naturals pròxims. La vinculació entre els nous creixements de la ciutat i l'establiment dels sistemes d'espais lliures urbans presenta un altre avantatge evident perquè possibilita el finançament conjunt de tot l'àmbit.

A Sant Cugat del Vallès, l'embrió del sistema de parcs permet un recorregut que, des del centre de la ciutat, arriba, d'una banda, fins al parc agrícola de Torre Negra i el parc de Collserola i, de l'altra, fins a Sant Llorenç del Munt a través de l'hipotètic corredor verd del Vallès.

A Viladecans, els espais lliures generats al voltant de la riera de Sant Climent permeten establir un recorregut mar-muntanya que talla i uneix simultàniament tot el municipi. D'una banda, es vinculen al sistema del parc natural del Garraf i, de l'altra, cap al mar, es posen en contacte amb el parc agrari del Llobregat i amb els espais naturals del delta.

A Sant Cugat del Vallès, diversos espais lliures procedents d'operacions urbanístiques independents acaben formalitzant un sistema de parcs malgrat la inexistèn-

L'antic torrent existent a l'indret es va convertir en l'element que defineix l'estructura del nou parc



Font: Batlle i Roig, arquitectes

cia d'un pla municipal sobre això. Espais de tipologies diferents acaben trobant la unitat en la continuïtat i en la vegetació, fins a aconseguir unificar una vall agrícola reconvertida en parc (el parc Central) els espais lliures d'un eixample (el parc del Monestir) i el parc que acompanya una riera (el parc de la Rambla del Cellar). En el cas del parc Central i del parc de la Rambla del Cellar, el fet geogràfic primigeni —la riera— esdevé el centre del parc i l'element que ordena tot el sector. En el cas del parc del Monestir, un model urbanístic convencional elimina tots els trets paisatgístics anteriors i fomenta la disgregació dels espais lliures en peces molt fragmentades que només recuperen quelcom d'unitat a través de la força de la vegetació.

A Viladecans, l'impuls municipal per recuperar la riera de Sant Climent esdevé un pla marc que ordena totes les intervencions que s'han de realitzar al llarg del seu curs. Un parc que es dissenya des de la lògica dels sistemes naturals de les rieres i que aconsegueix dibuixar un sistema de parcs que travessa tota la ciutat. Un parc que aprofita tots els espais que troba i que es converteix en una unió verda entre la muntanya i el mar.

En els dos exemples, el planejament superior no preveia aquestes opcions i els planejaments parcials optaven per uns espais lliures disgregats i ubicats a partir d'unes lògiques més urbanes. El resultat és una mostra de la capacitat que tenen aquestes idees de ser transformades mantenint tots els altres paràmetres urbanístics. Els dos sistemes de parcs han estat finançats per la promoció privada, però el municipi en controlava l'execució. En el cas de Viladecans és molt exemplificatiu recordar que amb anterioritat a aquest pla hi havia hagut una proposta de l'organització ecologista Depana que promovia un corredor verd entre el Garraf i els aiguamolls del delta de Llobregat, que se situava entre els nuclis urbans de Sant Boi de Llobregat i del mateix Viladecans. Aquest corredor aprofitava un interstici buit que existia entre els dos nuclis urbans i es convertia en el límit natural que justificava la possible ampliació de l'aeroport de Barcelona.

Aquest corredor no es va poder fer realitat i diversos polígons industrials que ja estaven previstos en el planejament el van fer impossible i van cosir les trames urbanes d'ambdós municipis. Quan Viladecans va considerar la possibilitat d'una idea similar, ja era massa tard per desenvolupar opcions d'aquesta escala, però una anàlisi molt més acurada i una mentalitat molt més oberta van centrar la discussió sobre un petit fet geogràfic que hi havia al bell mig del municipi: la riera de Sant Climent. La riera no tenia la dimensió del corredor plantejat per Depana, però era contínua entre el Garraf i el delta i constituïa el fet geogràfic amb més vinculació entre les valls del parc natural del Garraf i els aiguamolls de les vores de l'aeroport. Un treball urbanístic i paisatgístic molt més detallat va determinar la possibilitat de transformar aquest petit fil, que les ordenacions urbanístiques previstes quasi esborraven, en el fet geogràfic més important del sector, capaç de liderar l'ordenació urbanística més ambiciosa del municipi i d'obtenir força suficient per aconseguir ser el sistema d'espais lliures urbans que la ciutat cercava.

2. Els boscos de la metròpoli

L'ocupació urbana del sòl només representava el 16% de la superfície de l'àrea de Barcelona⁴ l'any 1992 i el 25% en funció de l'ocupació urbana potencial segons el planejament vigent l'any 1998. Tot i la important superfície lliure, aquesta tampoc és la sensació que es percep quan es viatja per la metròpoli, ja que en el 75% restant hi ha una gran part de zones ocupades per usos no controlats, per espais agrícoles abandonats o per espais agrícoles de molt baixa qualitat. Així mateix, les infraestructures trituren els espais lliures resultants i accentuen aquesta sensació de disposar de poc espai. Però l'espai existeix i podria ser utilitzat en planejaments coherents que intentessin evitar els continus urbans indiferenciats, que a la llarga impossibilitaran la connexió entre les diverses àrees naturals o entre les diverses àrees que es podrien integrar en el conjunt d'espais lliures de la metròpoli.

La ciutat pot utilitzar el bosc com a material bàsic per recuperar els intersticis urbans degradats. A gran escala com un instrument que permet omplir grans superfícies i establir tot tipus de connexions ecològiques. A petita escala com a resposta testimonial de la memòria d'uns boscos que enyorem. Els boscos de la metròpoli es poden compatibilitzar amb diversos tipus d'agricultures urbanes, des de les agricultures integrades al concepte de bosc —explotació controlada del bosc, plantacions tradicionals de les clarianes— a les agricultures productives més intensives que puguin ocupar àrees de major dimensió —vinyes amb denominació d'origen, vivers d'arbres, parcs agrícoles.

⁴ Acebillo, J., i R. Folch (2000); *Atlas ambiental de l'àrea de Barcelona*, Barcelona, Ariel Ciència.

Els boscos de la metròpoli i les agricultures urbanes són rendibles a escala local perquè s'hi pot obtenir fusta, aliments o oci i poden ser rendibles a escala global perquè capturen el diòxid de carboni i contraressen el canvi climàtic, perquè retenen l'aigua, controlen l'erosió i eviten les riades, i perquè es converteixen en reserves de biodiversitat.

Els boscos urbans requereixen un sistema de gestió d'ús múltiple, que promougui simultàniament la utilització social d'aquests àmbits i la producció de primeres matèries en el mateix indret. Per dur a terme un sistema d'aquestes característiques, cal superar el dilema tradicional entre producció i conservació. No es tracta d'implantar sistemes de gestió forestal productiva intensius, però tampoc de promocionar-ne la conservació estàtica sense realitzar cap tipus de gestió. Els sistemes de gestió forestal intensius promouen la implantació d'arbres de creixement ràpid, amb un rejuveniment continuat dels boscos i una preferència pels espais regulars i d'una sola espècie. Enfront d'aquest plantejament es poden implantar sistemes que promoguin la diversitat i la complexitat estructural dels boscos, amb masses irregulars compostes per espècies diferents i grandàries variades. En aquest tipus de gestió es pot promoure un aprofitament important dels recursos naturals que respecti la bellesa i les funcions ambientals del bosc.

El parc de Sausset, a la *banlieue* de París, és un brillant exemple de parc útil construït a partir de la recuperació dels sistemes agroforestals com a sistemes urbans capaços de ser emprats en els espais públics del nou context metropolità. El parc, dissenyat per un equip encapçalat per Michel Corajoud, no intenta definir la imatge final, sinó que estableix un procés de construcció del parc que encara continua. A Sausset l'agricultura no és quelcom situat en la memòria romàntica del dissenyador, sinó que és el motor del parc i dona lloc a un sistema de boscos metropolitans. No es planteja la conservació d'algun valor natural existent, sinó que es fabrica una nova natura. No s'utilitza l'aigua com un artifici estètic, sinó que aquesta esdevé la resposta als nous problemes mediambientals i dona lloc a la creació de nous ecosistemes humits. No s'utilitza la geometria per establir nous elements arquitectònics, sinó per crear un nou paisatge.

Es tracta de poblar d'arbres la metròpoli a través de sistemes de gestió potents i de noves idees que tractin d'obtenir uns boscos rics i bells. Uns boscos de la metròpoli autosuficients que puguin continuar generant beneficis ambientals i socials. Uns boscos que no considerarem com un valor residual, sinó com un valor afegit. El bosc, com diu Martí Boada,⁵ «no és marginal».

5 Boada, M.; «El bosque no es marginal», *El País*, 8 d'agost de 1999.

3. Les agricultures urbanes

L'agricultura urbana és la resposta que donem a la fascinació per uns espais naturals i agrícoles que valorem, per uns espais que han format la imatge dels paisatges que volem preservar. Les imatges de l'agricultura poden esdevenir les imatges de les nostres intervencions, poden ser la base de les noves imatges que podem generar a través de les noves estratègies. Els processos de l'agricultura formen part de la cultura de la terra, són el sistema ideal de gestió per a aquests paisatges, l'estratègia que permet l'organització d'aquests espais en funció del seu tipus de gestió, que dona lloc a unes noves imatges —variables en el temps— que ens permeten noves vinculacions amb la ciutat on se situen.

El desig de l'home de controlar la natura, ja sigui com a instrument alimentari, medicinal o contemplatiu, ha produït el desenvolupament de multitud de tècniques agrícoles i d'elements de servei, que posteriorment han evolucionat des de l'agricultura cap als elements decoratius o de l'ús cap a l'oci, des dels sistemes de rec fins a les fonts monumentals, des dels bancals agrícoles fins a les terrasses dels jardins, des dels sistemes de protecció fins a les tanques, des de les podes per millorar la producció fins a la topiària decorativa. Si l'agricultura és un dels orígens del jardí, és lògic que després d'un llarg període de màxima artificialitat i de pèrdua dels orígens, es pensi que els parcs poden retornar cap a l'agricultura, que poden ser agricultura, que poden recuperar el caràcter hortícol de les seves imatges primigènies.

Un cas especial d'agricultura urbana és el dels horts individuals situats en terrenys públics en els territoris periurbans. Considerats com a marginals en àmbits com el de la metròpoli de Barcelona, es tracta d'una activitat que, convenientment regulada i fins i tot degudament estimulada, pot contribuir a estructurar el territori periurbà, a generar paisatges admirables i a donar satisfacció a moltes opcions personals, tal com

Cada sector del jardí botànic de Bordeus està dedicat a reflectir els diversos ecosistemes de l'entorn de la ciutat



Font: Catherine Mosbach, Bordeus, 2002

succeeix en nombroses perifèries urbanes centre-europees i nòrdiques. Els horts individuals poden ser compatibles amb els espais lliures tradicionals o poden inserir-se en els nous espais lliures metropolitans. La reconversió d'aquesta activitat, eradicant-la dels espais marginals i reubicant-la en indrets apropiats on es pugui regular i normalitzar, és una necessitat, però també ho podem considerar com una bona solució per configurar els nostres espais lliures. En diverses ciutats europees es tornen a incloure horts individuals en els parcs públics i es recupera així la tradició iniciada a Alemanya a la fi del segle XIX.

4. Els drenatges dels territoris

Els projectes de drenatges del territori parteixen del reconeixement que l'aigua és un recurs bàsic i tenen com a primer objectiu netejar i protegir el curs de l'aigua. Es tracta de reconsiderar un fet que ja coneixíem: que sense la presència i la història del riu o el drenatge, la vall fluvial no existiria. És important considerar les iniciatives dels corredors fluvials estudiant tot l'àmbit de la conca. La comprensió de la totalitat del sistema natural ens permet fer una aproximació ecològica més completa i ens pot ajudar a determinar les solucions més correctes per als punts de conflicte que habitualment trobarem a les zones més urbanitzades.

Retenir l'aigua i humidificar el territori pot contribuir a resoldre els problemes hidràulics del nostre país, però també pot donar lloc a uns nous paisatges. En primer lloc, es tractarà de l'aplicació d'estratègies hidràuliques de petita escala, de retenció de l'aigua per acumular-la, per reduir-ne la velocitat, per humidificar el territori i per al control hidrològic en els entorns forestal, agrícola i urbà. En segon lloc, el foment del manteniment de tots els drenatges del territori i l'acumulació a totes les escales dels cabals d'aigua disponible donarà lloc a uns nous paisatges humits, lligats als boscos, als espais agrícoles, a les noves àrees urbanes. En tercer lloc, l'aplicació de les mesures enunciades comportarà, en cas de fortes pluges, la disminució dels cabals d'aigua en els troncs principals dels rius i les rieres, així com una evident disminució de la seva velocitat i la millor prevenció de tot tipus d'inundacions. S'hauran minimitzat els problemes actuals però al mateix temps s'hauran obtingut unes qualitats paisatgístiques i mediambientals afegides, com és el cas de l'augment de la massa forestal, l'aprofitament per a rec de les aigües, la millora de les capes freàtiques, la disminució de l'erosió dels sòls, la creació de noves àrees humides amb possibles nous ecosistemes i la possibilitat de donar lloc a nous paisatges a l'entorn dels nostres rius i rieres. I, en quart lloc, l'aplicació de mesures diverses simultàniament pot ser, en la nostra situació, la millor estratègia hidràulica per evitar projectes sense sentit i aconseguir així que tot el país participi dels problemes de l'aigua i es pugui afegir a l'evident potencialitat

ecològica d'aquestes actuacions una clara potencialitat econòmica que les convertiria en possibles i, potser fins i tot, en imprescindibles.

Redescobrir la continuïtat de l'aigua a través dels drenatges del territori ens permet recuperar un concepte que l'ocupació indiscriminada del territori havia eliminat: la continuïtat dels espais exteriors. Si redescobrim la continuïtat de l'aigua podrem recuperar la continuïtat ecològica dels drenatges del territori i hauréu posat la primera pedra per obtenir les continuïtats cíviques que la nostra metròpoli requereix. Si en l'actual ciutat dispersa l'únic estrat amb continuïtat és el de les infraestructures, recordar que els drenatges del territori poden ser un sistema continu ens ajuda a començar correctament la construcció d'un nou estrat compost per tots els espais lliures de la metròpoli.

Recuperar els drenatges del territori permet fer visibles per al ciutadà els processos de l'aigua i al mateix temps es dissenya un cicle hidrològic raonable i es dóna lloc a un nou ecosistema urbà que pot integrar basses de retenció, petits embassaments, dipòsits d'acumulació, drenatges secundaris, xarxes alternatives de subministrament d'aigües diverses, plantes de tractament d'aigües residuals, filtres verds... i una infinitat d'espais possibles que, conjuntament amb els rierols principals, els rius i la línia de costa, poden definir el sistema hídic metropolità.

La continuïtat del sistema de drenatges permet la recuperació d'uns fets geogràfics primigenis en la construcció de la ciutat. La gestió de l'aigua des dels nous paràmetres enunciats i el projecte dels espais vinculats a aquesta gestió permetrà obtenir un sistema —continu per definició— que no sols prendrà en consideració els grans cursos d'aigua —rius i rieres—, sinó que podrà ser visible a totes les escales i podrà incloure qualsevol petita depressió topogràfica que passarà a ser una peça més d'aquest projecte imprescindible.

Els drenatges del territori esdevindran autèntics *re-correguts verds* perquè podran garantir en un mateix fil la ineludible continuïtat de l'aigua i les continuïtats de la biodiversitat, que un treball adequat dels marges del drenatge podrà fer possible. La continuïtat de l'aigua i de la biodiversitat podrà ser complementada amb les possibles continuïtats per als ciutadans a través de camins que segueixin el drenatge o que permetin les connexions amb els teixits urbans pròxims. El projecte dels drenatges del territori ens farà visible la continuïtat d'una gota d'aigua, d'un ocell, d'un senglar perdut, d'una biodiversitat guanyada, de l'aire net, d'un ciutadà verd i de tot allò que pugui ser compatible amb aquests principis.

5. Els entorns amb valor afegit

Els entorns amb valor afegit són el resultat del millor estudi d'impacte ambiental que podem elaborar sobre

les intervencions que volem portar a terme en el territori. Són el resultat positiu d'una bona interacció entre el programa concret que hem d'implantar i les capacitats naturals del paisatge que l'ha de suportar. Són un espai lliure que pot complementar el conjunt d'espais naturals i d'espais públics de la metròpoli.

Aquests entorns poden ser un valor afegit a la intervenció concreta que s'està realitzant. Habitualment es considera que aquest tipus d'intervenció sempre és nociu per al paisatge que l'ha de suportar i que, per tant, cal determinar l'impacte ambiental que produeix per així, després, poder practicar les correccions necessàries que, com comenta Ramon Folch en el llibre *Que lo hermoso sea poderoso*,⁶ es desenvolupen de la manera següent:

«El último episodio de este proceso comienza cuando la obra civil se está terminando, si bien puede continuar largo tiempo después de que ésta esté terminada: es la restauración de las heridas causadas. Se trata de fijar taludes, de regenerar zonas afectadas por acopios e instalaciones temporales, de construir pasos para animales que efectúan desplazamientos a través de la traza, etc.

»Este proceso se reduce demasiado a menudo a una sumaria jardinería de circunstancias que poco tiene que ver con una verdadera restauración global y que, además, suele ser cara de implantación y carísima de mantenimiento: se ha destruido innecesariamente lo que ya había y no costaba nada y se ha colocado lo que no existía, vive mal y cuesta mucho.»

Els entorns amb valor afegit volen tenir sentit per si mateixos, esdevenir un fet paisatgístic superior a la intervenció concreta que acompanyen. Es tracta d'actuar amb energia amb els materials propis del paisatge, i així evitar desastres i dissenyar la natura amb confiança, sabent que s'està buscant un món millor. Lewis Mumford ho explicava així en la introducció del famós llibre *Design with nature*,⁷ d'Ian L. McHarg:

«Aunque se presenta como una llamada a la acción, no está destinado a los que creen en los programas intensivos o en las soluciones inmediatas, sino más bien, lo que nos ofrece es un fresco sendero de piedrecitas sobre un paisaje ya existente. En esta obra encontramos los cimientos de una civilización que, sin duda, reemplazará un mundo contaminado, de terrenos maltratados por los grandes desplazamientos de tierras, dominado por las máquinas, deshumanizado, amenazado por las explosiones y que, en estos momentos, se está desintegrando y desapareciendo ante nuestros ojos. Al presentarnos esta impactante visión de la exuberancia de los elementos orgánicos y del deleite humano que la ecología y el diseño ecológico prometen desentrañar, McHarg reaviva la confianza en un mundo mejor.»

El projecte del Mechtenberg Landscape Park es va basar en l'anàlisi cartogràfica del lloc i de les estructures mineres del subsòl



Font: P. F. Strauss, H. Solmsdorf i B. Stricker. Bochum, Essen i Gelsenkirchen. Iba Emscher Park, 1999

Dissenyar la natura ens permet resoldre aquests programes a partir d'un coneixement atent als valors socials i culturals del paisatge i preocupat per aconseguir una planificació capaç d'incorporar el que l'ecologia ja sap. La recuperació dels indrets degradats o dels antics recintes industrials permet aplicar aquests coneixements per intentar aconseguir nous paisatges que s'incorporaran a la imatge de la metròpoli.

Podríem tornar enrere i pensar que podem dipositar els nostres meravellosos productes sobre una natura encara verge, però ja sabem que els nostres productes no són sempre agradables i que la natura pròxima està més aviat degradada. Els valors afegits d'aquestes intervencions podrien ser els espais lliures que permetessin de fer una correcta integració de l'objecte corresponent en el marc del projecte de paisatge d'aquell indret. Aquests espais lliures podrien ser l'entorn adequat que fa la correcció necessària de l'impacte produït o podrien ser el resultat de projectar la intervenció prevista com si es tractés d'un espai lliure.

En ambdós casos, es tracta de considerar el conjunt com una sola unitat de paisatge que agrupa la intervenció concreta i el seu entorn. Aquesta unitat hauria de gestionar simultàniament la intervenció i l'entorn, de manera que es consideressin elements indistingibles. Els entorns amb valor afegit serien els espais lliures d'aquestes intervencions, però també estarien en relació amb el sistema global d'espais lliures metropolitans i complirien funcions cíviques i ecològiques que complementarien el conjunt.

El projecte de les infraestructures i dels equipaments necessaris des de la voluntat d'obtenir aquests valors afegits dóna lloc al que anomenem *infraestructures verdes*, uns híbrids de programa concret i paisatge, una nova tipologia d'espai lliure.

⁶ Folch, R. (1990); *Que lo hermoso sea poderoso*, Barcelona, Editorial Altafulla.

⁷ Mumford, L. (1967); «Introducció». A: McHarg, I. L. (2000); *Design with nature*, Barcelona, Gustavo Gili.

Els entorns amb valor afegit poden ser projectes coordinats amb les idees generals sobre els espais lliures metropolitans o potser només seran actuacions fragmentades relacionades amb el problema concret desenvolupat, però en les dues situacions s'estarà contribuint a la construcció del millor paisatge metropolità.

El cementiri metropolità de Roques Blanques i l'abocador del Garraf són dos exemples d'equipaments que disposen d'entorn amb valor afegit. Tots dos es desenvolupen sobre àrees naturals que formen part del sistema d'espais lliures metropolitans. El cementiri desenvolupa un complex programa de sepulcres sobre unes zones boscoses situades a les vores de Collserola, mentre que l'abocador, que va ocupar una vall profunda i tancada del massís del Garraf, recentment ha estat objecte d'una restauració paisatgística.

El cementiri metropolità de Roques Blanques és un conjunt de jardins dins el bosc. Cada jardí és un petit cementiri on la imatge de les sepultures queda superada pel caràcter paisatgístic del conjunt. El tipus de cementiri permet preservar els boscos perimetral i intersticials que mantenen la seva funció i estableix aquests nous jardins-cementiri que amb el pas del temps queden absorbits pel conjunt del bosc.

L'abocador del Garraf va ocupar indiscriminadament una vall del parc natural del Garraf. El projecte d'acabament de l'explotació defineix la topografia final que s'obtindrà i estableix les possibilitats de l'aprofitament dels gasos produïts per obtenir una energia alternativa. El projecte de restauració pretén retornar aquest lloc al parc natural a través de la creació d'un nou paisatge que es defineix com a jardí agrícola. Una successió de diverses feixes agrícoles defineix el paisatge projectat i estableix tots els ordres necessaris per regular des de la finalització dels abocaments fins a les plantacions que s'han de realitzar.

El parc del nus de la Trinitat i el parc del Tramvia, situats a les rondes de Barcelona, són dos exemples que mostren les dificultats que poden sorgir a l'hora de transformar les infraestructures en *infraestructures verdes*. Es tracta de dos exemples de l'àrea de Barcelona en què el projecte dels entorns de les infraestructures aconsegueix corregir les mancances inicials del projecte de la infraestructura. El primer desenvolupa un parc a l'interior d'un gran nus viari, mentre que el segon intenta aconseguir un nou paisatge sobre la traça coberta d'una autopista.

El parc del nus de la Trinitat és l'entorn d'una infraestructura i un paisatge per si mateix. Es podria explicar que el parc és el resultat d'un bon estudi d'impacte ambiental de la complexa infraestructura que s'havia d'executar, però el parc és el resultat d'un projecte de paisatge que busca referències més globals amb l'objectiu de superar la complexitat del problema i amb la pretensió d'obtenir

un parc públic per als barris propers. El parc és un paisatge construït des de la topografia i l'agricultura, però també és una estructura complexa que té la pretensió d'organitzar-se com un espai lliure al bell mig del nus viari. La solució adoptada pretén vincular aquest indret a un suposat sistema superior d'espais exteriors a través de la continuïtat de les diverses fileres d'arbres que entren a la ciutat acompanyant les diferents autopistes. El parc és una *infraestructura verda* i és el resultat d'un projecte que ha intentat resoldre un difícil punt de conflicte.

El parc del Tramvia ocupa els espais que el planejament havia reservat per al pas d'una autopista. En el moment de l'execució d'aquesta infraestructura, les insistent reivindicacions municipals van aconseguir que l'autopista es construís semisoterrada, la qual cosa va possibilitar la construcció d'un parc en els terrenys que quedaven alliberats. El parc ocupa uns espais desmanegats entre ells que estaven molt mal relacionats amb els teixits urbans pròxims. El parc vol ser un element de connectivitat urbana entre les diferents parts i pretén transformar aquest lloc en un bosc metropolità que podria resseguir tota la traça de l'autopista. El resultat final és un recorregut verd que permet les connexions entre dos municipis i un bosc metropolità que es pot anar engrandint: un entorn d'una infraestructura amb uns valors afegits que els municipis poden continuar consolidant.

Els dos projectes ens permeten veure les possibilitats de les infraestructures per aportar espais lliures als entorns urbans que travessen. Les solucions adoptades només mostren una part de les immenses possibilitats que es podrien aprofitar si es tingués l'oportunitat de poder projectar les grans infraestructures des de l'òptica de les *infraestructures verdes*. El projecte conjunt de les infraestructures i dels seus entorns urbans pot oferir molts valors afegits a la ciutat i pot ajudar a consolidar el sistema d'espais lliures de les nostres metròpolis.

6. La continuïtat urbana, ecològica i metropolitana

Els nous *sistemes verds* es construeixen a partir de la idea de recuperar les connectivitats perdudes, però també es construeixen sobre la base de cadascun dels nous espais lliures que es poden establir. Aquests nous espais lliures —marge de ciutat compacta o interstici metropolità— no poden ser dissenyats exclusivament des del programa local que els fa possibles, sinó que han de recollir i assumir el rol que els correspon dins d'un suposat sistema ideal. Aquests espais lliures podran formar part d'una successió d'espais que intentin establir alguna connectivitat o podran ser imprescindibles per recuperar algun indret natural degradat. Aquests nous parcs també podran vincular-se als sistemes naturals potencials que encara es troben en el lloc o als nous sistemes naturals que es podran establir per fer emergir els valors ecològics anteriorment anul·lats.

La consolidació d'aquests nous sistemes verds requereix la realització de múltiples connexions o unions verdes entre els diferents àmbits de la ciutat i entre els diferents espais lliures existents. Les unions verdes són una nova versió de les vies-parc dels vells *system park* d'Olmsted. Aquestes unions promouen el passeig, presenten un elevat interès metropolità perquè permeten la comunicació dels ciutadans entre tots els espais lliures disponibles, ja que estableixen una xarxa que ofereix la possibilitat d'escollir i d'allargar els recorreguts que es vulguin desenvolupar.

Les unions verdes s'entenen bàsicament com a espais arbrats que també poden fer funcions de drenatge de les aigües de la ciutat. La continuïtat dels recorreguts per a vianants i bicicletes és essencial, de manera que és molt important la bona resolució de tots els encreuaments que es produeixen amb les altres infraestructures. Les unions verdes poden ser simples passeigs urbans o poden aproximar-se al concepte de corredor ecològic que garanteix les continuïtats naturals. La reconversió d'aquests espais en drenatges vistos de la ciutat permet aprofitar l'aigua de pluja, per crear espais humits que converteixen les unions verdes en part del sistema de parcs i en sistema natural per si mateix. Les unions verdes són una peça més del sistema de recorreguts urbans que es pot establir a les nostres ciutats.

El paisatge metropolità s'ha de construir a partir de l'aprofitament simultani dels valors de les connectivitats urbanes, les connectivitats ecològiques i les connectivitats metropolitanes. La connectivitat urbana que s'aconsegueix a partir del projecte de l'espai públic urbà, que recupera els millors valors de la ciutat compacta que encara voldríem conservar. La connectivitat ecològica que es pot construir des del projecte dels intersticis metropolitans a partir de l'ineludible utilització dels nous valors ecològics. La connectivitat metropolitana que hem d'aprendre a projectar atesa la necessitat de desenvolupar correctament els valors de la inevitable ciutat dispersa en la qual vivim. La superposició intencionada d'aquestes continuïtats és la primera eina de la renovació del paisatgisme en els nous parcs metropolitans, el millor instrument per construir un paisatge metropolità millor.

Els espais públics poden ser la imatge visible de la continuïtat de la metròpoli. La seva composició pot ser dispersa i fragmentada, conseqüència lògica de la diversitat d'elements que conté, però també pot ser coherent i contínua, conseqüència directa de les noves idees que hem d'establir.

El parc departamental de Sauset, d'unes dimensions intermèdies entre un parc urbà i un bosc, ha esdevingut, gràcies a un intel·ligent joc d'estructures, un ecosistema urbà i un nou espai públic al servei dels ciutadans



Font: Claire i Michel Corajoud, Jaques Coulon

**ELS PAISATGES AGRARIS EN LES ÀREES
METROPOLITANES ITALIANES**
L'exemple del Parc Agrícola del Sud de Milà

SUMARI

1. Els anys de l'expansió urbanística

**2. La nova demanda social de qualitat: paisatges
agraris i parcs urbans**

DELS PARCS AL SISTEMA: L'EXPERIÈNCIA DE LA REGIÓ DE LOMBARDIA

EL PARCO AGRICOLO SUD DI MILANO

EL PAISATGE DE L'AGRICULTURA

EL PAISATGE CULTURAL

EL PAISATGE NATURAL

L'EXPERIÈNCIA DEL BOSC A LA CIUTAT I DEL PARCO DELLE CAVE

LA PLANIFICACIÓ

PROJECTES PER AL PARCO AGRICOLO SUD MILANO

DEL SISTEMA DELS PARCS A LA XARXA ECOLÒGICA DE LA PROVÍNCIA DE MILÀ

ELS PAISATGES AGRARIS EN LES ÀREES METROPOLITANES ITALIANES

L'exemple del Parc Agrícola del Sud de Milà*

Là dove c'era l'erba ora c'è una città, e quella casa in mezzo al verde ormai dove sarà? (Allí on abans hi havia herba ara hi ha una ciutat, i aquesta casa al mig del camp on serà?)

Il ragazzo della Via Gluck, Adriano Celentano

1. Els anys de l'expansió urbanística

Durant la segona meitat del segle passat, Itàlia, igual que altres països europeus, ha viscut un intens procés d'urbanització que ha comportat rellevants transformacions territorials i socials i que ha afectat sobretot a les grans ciutats. N'hi ha prou amb pensar que a les dècades dels cinquanta i seixanta del segle XX Torí es va convertir en la ciutat «meridional» més gran d'Itàlia, gràcies als innumerables immigrants que hi anaven per tal de treballar a l'empresa Fiat.

Es va tractar d'una expansió urbanística i d'un creixement de la construcció caracteritzats pel caos i l'especulació, els resultats físics i visibles del qual es convertiran en l'ambient i el teló de fons de molta cinematografia italiana de la postguerra; els camps romans amb les seves barriades i els nous barris perifèrics de les pel·lícules de Pasolini o els paisatges del camp llombard, on s'insinuen les avantguardes de la què es convertiria dècades més tard en la ciutat infinita que va de Torí a Venècia, de les pel·lícules de De Sica i de Visconti. Un ambient perfectament reflectit en la bellíssima i intensa pel·lícula de Francesco Rosi *Li mani sulla città*, on es narra el saqueig de Nàpols durant el govern de l'alcalde armador Lauro. Aquest canvi profund del paisatge físic i humà de moltes realitats del país es convertirà en el tema etern protoecologista de la cançó popular italiana, *Il ragazzo della Via Gluck*, d'Adriano Celentano.

La urbanització implica la creació en gairebé totes les grans ciutats de barriades, assentaments il·legals que conviuen amb els nous barris perifèrics, de construcció popular, ubicats al llarg dels eixos viaris d'accés a la ciutat. El teixit territorial format pels camps, els petits centres urbans, els assentaments rurals, es veu d'aquesta forma alterat i englobat a l'interior d'un mosaic caòtic

i irracional. Gran part dels problemes relacionats amb les infraestructures i la logística que segueixen patint encara avui en dia les ciutats italianes, en particular la relació entre les perifèries i els centres urbans on encara es concentra la majoria de les funcions directives, són la conseqüència d'aquell creixement turbulent i sense regles. En els plans reguladors, els paisatges agraris italians, veritables palimpsests de les diferents fases de la civilització que han marcat Itàlia, les seves centuriacions i les seves xarxes d'explotacions en parceria, es converteixen en zones blanques a l'espera d'una edificació o en àrees on ubicar-hi les indústries insalubres. D'aquesta manera, no només es veuen alterats els caràcters estètics i formals de molts paisatges italians i la seva identitat històrica i cultural, sinó també la xarxa de relacions ecològiques que constitueix la seva estructura més profunda. Es posa en marxa així un procés progressiu de degradació de les àrees periurbanes que desembocarà en l'empobriment i en la pèrdua del seu patrimoni de biodiversitat i en formes de contaminació molt agressives, sobretot pel que fa als sistemes hidrogràfics fins a arribar a infectar i perjudicar les capes aquífères.

Les ciutats italianes es descobriran conseqüentment més pobres no només pel que fa a la seva qualitat formal i territorial, sinó també a la seva qualitat social, com a conseqüència de la carència de serveis i d'infraestructures urbanes, en particular d'espais i de zones verdes.

2. La nova demanda social de qualitat: paisatges agraris i parcs urbans

Es va assistir a una agressió del territori agreujada per un verdader buit legislatiu que es va perllongar durant més de vint anys. Caldria esperar fins a 1968, amb la introducció dels estàndards urbanístics, perquè el verd urbà es convertís en un dels temes de la planificació municipal. Va ser un verdader pas endavant, tot i que la cultura i la pràctica dels estàndards es va concentrar més en els aspectes quantitius, compensatoris i de

* Traduït de l'original italià.

rescabament com a remei a l'espantós dèficit d'estructures i de serveis per als ciutadans. Els paradigmes del jardí o de l'àrea destinada a instal·lacions esportives són els que imperen en els projectes d'espais verds d'ús públic. Caldrà esperar alguns anys, més concretament a les dècades dels setanta i els vuitanta del segle XX, per veure com les administracions municipals s'enfrontaven a les experiències més madures, globals i articulades, on la xarxa d'espais agrícoles periurbans o intersticials, de jardins històrics, de xarxes hidrogràfiques més que d'emergències físiques, es converteix en un component fonamental de les estratègies de planificació urbana. El sorgiment de demandes socials relatives a la dimensió pública i col·lectiva, als temes vinculats amb la qualitat de vida (des de la salut en els espais de treball fins a la vivibilitat de les ciutats), la renovació política conseqüent que assetjarà a moltes administracions italianes, conduirà a la difusió d'experiències de planificació urbana encaminades a la creació de parcs tant a escala municipal com supramunicipal.

La ciutat de Ferrara va triar una vasta zona agrícola d'un 1.200 hectàrees aproximadament i de vocació productiva (en aquell moment principalment blat de moro, blat i remolatxa, així com considerables àrees hortícoles) que s'estenia des del riu Po fins als límits septentrionals de la ciutat. L'objectiu consistia a mantenir la relació directa entre el camp i els límits existents des de finals del 1400. El projecte de destinar aquesta àrea a parc, que es recollia en la modificació general de 1977 al pla regulador, tenia una doble finalitat:

- A escala territorial, la possibilitat de determinar una relació positiva entre la ciutat i el camp, valorant la vocació agrícola de l'àrea i afavorint al mateix temps l'ús recreatiu, en concret a la zona més propera al riu.
- A escala urbana, la millora de la dotació d'equipaments i de serveis, ubicant a l'àrea contigua a la muralla instal·lacions esportives i per a la cultura i el temps lliure, dins d'un projecte orgànic i unitari.

Bolonya va desenvolupar la idea de parc de turons i de parc agrícola periurbà que utilitza la xarxa hidrogràfica com a element estratègic per al manteniment d'aquells espais oberts que interrompen el *continuum* edificat.

Florència, a partir de la recuperació del Parco delle Cascine, va intervenir al llarg del riu Arno amb una estratègia d'espais i dotacions públiques.

Aquestes són només algunes de les experiències que es van desenvolupar en aquells anys a les ciutats italianes i que ja anunciaven l'inici d'un procés de revaloració del paisatge agrari, el qual començava a deixar de ser un buit a l'espera de ser edificat. Es tracta d'una indicació significativa des del punt de vista social, cultural i de la pràctica projectiva que afectarà a algunes zones del país

Abstracció de l'anàlisi del paisatge com a mosaic pictòric dels elements que el componen



Font: Parco Agricolo Sud di Milano

més que a d'altres, sobretot a les localitzades al centre, i que desgraciadament no aconseguirà implicar a les ciutats meridionals que encara avui en dia es veuen afectades per fenòmens de construcció abusiva i d'agressió urbanística. N'hi ha prou amb pensar en l'àrea del Vesuvi, en la que va ser la Conca d'Oro (Conca d'Or) de Palerm, a la Vall dels Temples d'Agrigento o als paisatges agraris de la costa de Calàbria.

DELS PARCS AL SISTEMA: L'EXPERIÈNCIA DE LA REGIÓ DE LOMBARDIA

La metròpolis milanesa, amb més de cinc milions d'habitants distribuïts per un territori que s'estén entre la capital regional i els turons prealpins, representa amb tota seguretat una de les àrees on és més gran el repte de conservar àmbits de naturalitat difusa i elements del paisatge i fins i tot de la identitat territorial. Aquí la cobertura urbana segueix les directrius d'un model molt compacte, on els fenòmens d'expansió desproporcionada estan confinats en àmbits perifèrics mentre que —especialment en el sector nord de la ciutat— la urbanització del sòl arriba a superar el 70% del territori, amb els conseqüents i greus fenòmens de crisi ambiental que afecten a tots els grans compartiments ambientals: des del relatiu a les aigües, caracteritzat per una xarxa hidrogràfica de règim torrencial que és incapaç de suportar els enormes volums de refluents descarregats per milions d'usuaris civils i industrials, al relatiu a l'aire, particularment crític com

a conseqüència de l'orografia del nord d'Itàlia on les cadenes muntanyoses descriuen una barrera contínua i infranquejable per als vents i per a les corrents de superfície. I com és obvi les directrius urbanes i d'infraestructures, amb un accentuat disseny centrífug respecte a la ciutat de Milà, són obstacles enormes per a la connectivitat ecològica del territori.

Ja a la dècada dels anys setanta del segle XX, començarien a veure la llum a aquest territori les primeres experiències, particularment arriscades en alguns casos, de parcs regionals: a partir del Parco Regionale della Valle del Ticino, més de 90.000 hectàrees de territori sotmès a una planificació especial pensada per a tutelar el corredor fluvial més important del Nord d'Itàlia, que toca per l'oest l'àrea milanesa, acollint els boscs d'altiplà més important de la Planura del riu Po (principalment àrees de rouredes, carpins, oms i vernedes), però estenent-se també per un territori agrícola d'especial valor, caracteritzat per la presència d'arrossars. Immediatament després va ser el torn d'una llengua de terra molt agredida per l'avanç del ciment, que s'estén des de les portes de Milà cap al nord a través d'una antiga terrassa geològica d'origen fluvioglacial: es tracta del Parco delle Groane. Creat el 1976, aquest parc ocupa gairebé quatre mil hectàrees de boscs d'alzines i pins silvestres (conreats a l'època de Maria Teresa d'Àustria i posteriorment assilvestrats) amb grans clarianes àrides ocupades per valuosos bruguerars a peu de muntanya. Al sistema dels parcs regionals es va crear posteriorment un parc pròpiament urbà, el Parco Nord Milano, que avui en dia segueix sent a Itàlia una de les operacions més importants de recuperació me-

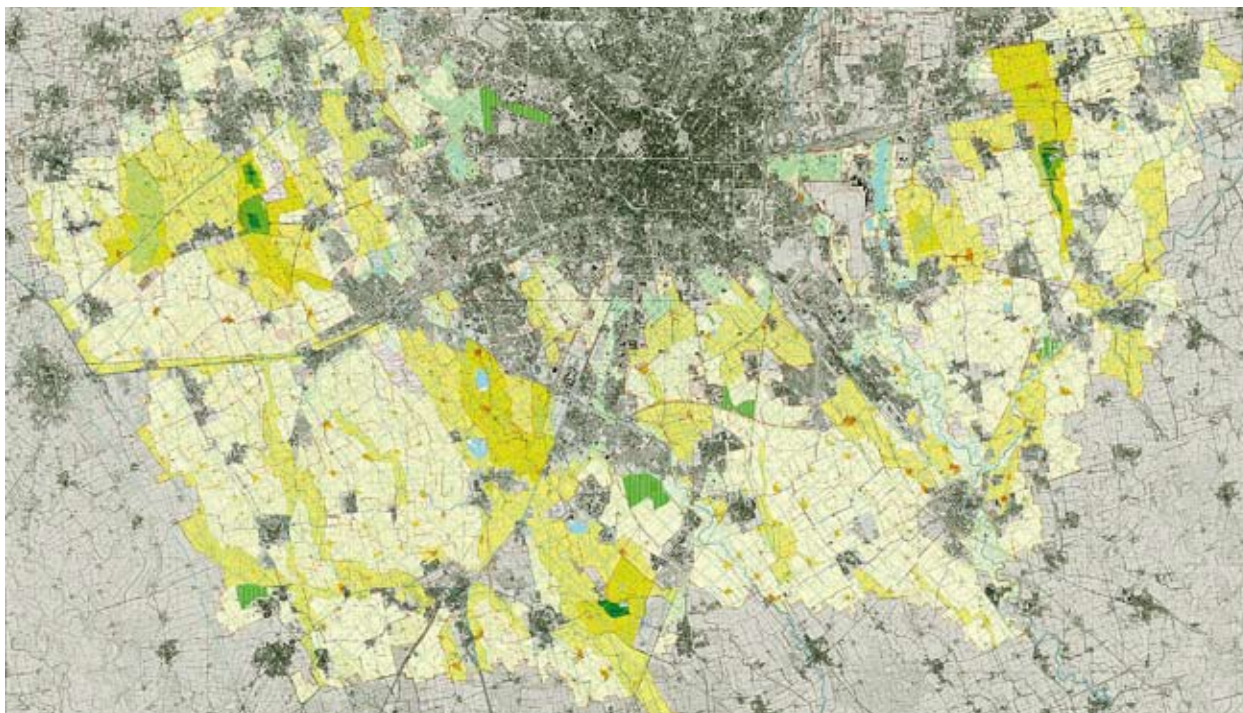
diambiental d'àrees industrials desusades al territori entre Milà, Sesto San Giovanni i Cinisello Balsamo, la petita Ruhr italiana.

EL PARCO AGRICOLO SUD DI MILANO

Amb tota seguretat, l'operació més valenta i innovadora va ser la que va desembocar en la inauguració del Parco Agricolo Sud di Milano. Aquest parc abraça, en realitat, tot el sector sud de la província de Milà, el menys agredit per l'avanç del formigó gràcies a una agricultura molt rendible, la qual, des de fa segles, es beneficia d'uns sòls molt fèrtils i rics en aigües minerals provinents dels brolladors, el cabal dels quals ja va ser regulat mitjançant obres de gran envergadura al principi de l'Edat Mitjana per les ordres monàstiques establertes en grans complexos abacials: les tres abadies cistercenques milaneses de Chiaravalle, Mirasole i Viboldone. Aquest parc s'estén al llarg de més de 50.000 hectàrees de sòls predominantment agrícoles pertanyents a gairebé 68 municipis, rics en brolladors i caracteritzats per una atapeïda xarxa de regadiu.

Es tracta d'un parc que entrellaça, en una experiència potser única en l'àmbit europeu, motius de salvaguarda i de tutela del territori amb la defensa d'una funció econòmica com seria l'agrícola que ha caracteritzat la història del desenvolupament d'aquesta àrea. Es tracta doncs d'un parc que ha de tenir en compte una demanda social cada vegada més àmplia i que busca espais oberts, utilitzables i rics en valors culturals, tot això en un context d'una àrea metropolitana que es troba entre les més desenvolupades del país.

Situació de l'àmbit territorial del Parco Agricolo Sud di Milano



Font: PTC. Piano Territoriale di Coordinamento. Provincia de Milano. Cartografia original E:1/10.000

Esquema de l'àmbit territorial del Parco Agricolo Sud di Milano



Font: Parco Agricolo Sud di Milano

En aquest territori no hi ha res que pugui definir-se com purament *natural*: estem, en efecte, davant de «un paisatge construït», tal com escrivia Cattaneo,¹ començant per les obres hidràuliques i per l'ocupació del recurs hídric tan abundant en aquesta província. L'home amb les seves obres s'ha esforçat tenaçment i amb constància a regular i modelar el curs de les aigües valorant el seu ús amb finalitats militars, agrícoles, de vies de comerç i de trànsit.

Aquest parc, que va néixer a la dècada dels noranta del segle XX gràcies sobretot a una forta pressió d'associacions i comitès, ha d'esforçar-se en la salvaguarda de l'antiga vocació agrícola d'aquest territori, conciliant-la amb la urgent necessitat d'espais verds i d'ocasions de socialització i d'entreteniment dels ciutadans *urbans*: són enormes les seves potencialitats —encara per explorar— per tal de capitalitzar i rendibilitzar el concepte de *multifuncionalitat* en què hauria d'invertir-hi el sector agrícola.

EL PAISATGE DE L'AGRICULTURA

La història de la fèrtil planura agrícola localitzada al sud de Milà s'entrellaça amb la lenta, sistemàtica i constant obra d'adaptació realitzada per l'home per a satisfer les seves pròpies exigències.

Amb els seus enormes recursos hídrics i la seva vasta extensió, la planura del sud de Milà tenia un destí gairebé segur: convertir-se en un extens cultiu recorregut per desaigües, canals i màquines agrícoles.

L'home va prendre ràpidament consciència que el fenc per a les vaques creixia fort i en abundància entre els marges i les fileres de camps de la planura del Po. L'agricultor es va apropiat d'aquesta part del territori convertint-lo en una de les àrees agrícoles més fèrtils del món. En la seva obra de transformació del territori, els monjos

cistercencs presents a les terres baixes de Milà amb les seves abadies i amb el seu imperatiu de treball i oració van exercir un paper fonamental.

A través de la imponent estratègia de canalització dels camps que comunica reguerons i canals, de realització de *marcite*² o terrenys d'inundació (és a dir, per on passa un mínim d'aigua durant tot l'any, que els «escalfa» i protegeix fins i tot a l'hivern, permetent un creixement saludable de les herbes de farratge) i de l'ocupació de les aigües freàtiques dels brolladors (petits oasis naturals al mig del camp), els monjos van aconseguir convertir aquesta zona en un espai únic des del punt de vista agrícola. Encara avui en dia l'obra secular de transformació hidroagrària segueix caracteritzant aquests camps, a més de ser un testimoni de la història del territori i dels extraordinaris senyals de la transformació i de l'atenció del paisatge agrari.

La xarxa de terrenys d'inundació i de brolladors, temps enrere atapeïdíssima, ha anat disgregant-se lentament. Les tècniques de l'agricultura moderna s'han decantat pels mètodes de cultiu que privilegien la productivitat i minimitzen les despeses de mà d'obra: la gestió dels aqüífers i dels col·lectors dels prats sotmesos a inundació artificial ha resultat ser massa àrdua i costosa si es compara amb els rendiments obtinguts amb els farratges ensitjats (farratge per als animals obtingut a partir d'un procés de fermentació del blat de moro i d'altres cereals). Per aquest motiu, el parc va proposar als agricultors una sèrie d'incentius per tal de poder mantenir aquests terrenys d'inundació artificial.

Les granges llombardes (de pati quadrat) i els espais de la civilització llauradora tinguts en consideració, plantegen una reflexió sobre les característiques de l'agricultura del Parco Agricolo Sud di Milano.

Parco della Cascina. Esdevingut una important dotació pública en el context del Parco Agricolo Sud di Milano



Font: Fabio Renzi

¹ Carlo Cattaneo (Milà, 15 de juny de 1801 - Castagnola, 6 de febrer de 1869) fou un patriota, filòsof, polític federalista i escriptor italià. (N. del T.)

² Tècnica de cultiu típica de la planura del Po consistent en l'ús d'una irrigació contínua provinent dels brolladors. (N. del T.)

Al parc s'hi comptabilitzen 1.400 empreses agrícoles, on treballen unes 4.000 persones. L'àrea del parc es caracteritza per ser una de les zones d'agricultura més intensiva de tot el territori italià.

La cria de bovins i de porcs és l'activitat principal (pel que fa a la renda del producte) amb 305 ramaderies i una àrea utilitzada equivalent al 30% dels territoris agrícoles del parc. El cultiu més estès i característic de l'àrea és el dels cereals (43% del territori agrícola), després ve el de l'arròs (22%) i el prat (16%). També hi són presents, encara que en un percentatge inferior, el gira-sol, la soja, els conreus hortícoles, florals, els terrenys d'inundació artificial, els vivers, les pollancredes i les àrees de bosc.

La salvaguarda i la qualificació de les activitats d'agro-silvicultura és una de les principals claus de lectura del parc, d'aquí que entre els seus objectius s'hi trobi l'adopció de «mesures i iniciatives encaminades a recolzar la progressiva reducció de l'impacte ambiental de l'activitat agrícola, dirigint aquesta última cap a pràctiques agronòmiques més compatibles amb la salvaguarda del medi ambient», com l'agricultura biològica.

El parc ocupa una superfície aproximada de 46.300 hectàrees d'ús agrícola; els territoris agrícoles s'estenen de forma discontinua dins dels límits del parc i s'alternen amb unes 19.000 hectàrees de territori urbanitzat.

EL PAISATGE CULTURAL

El Parco Agricolo Sud di Milano representa així mateix un recurs cultural. Allí hi trobem edificis de valor arquitectònic i històric distribuïts per racons poc coneguts del territori. Testimonis de la forma de treballar i de viure de la civilització llauradora, les cases i els edificis apareixen en el silenci del camp, circumdatats per una xarxa de vies rurals, de camins de sirga dels canals, de carrils per a bicicletes (realitzats i en fase de realització), reguerons, canals, comportes i brolladors. Sorgeixen les abadies, testimonis de l'obra de sanejament portada a terme per les ordres monàstiques de Chiaravalle (ordre Cistercenca), de Mirasole i de Viboldone (ordre dels Humiliats).

Altres estructures romanen submergides entre els arrossars i els terrenys sotmesos a inundació. En diverses tipologies de béns monumentals presents a les terres baixes milaneses és possible descobrir i valorar un riquíssim patrimoni.

La presència de castells testifica la vida al territori en els temps de les famílies Visconti i Sforza; en els segles successius, algunes d'aquestes construccions servien per a controlar els camps i els treballs agrícoles. Especial esment mereixen els castells de la família Visconti de Binasco, Cusago i Melegnano, a més dels ubicats a

La xarxa hidrològica és una part molt significativa del patrimoni paisatgístic del Parco Agricolo Sud di Milano



Font: Fabio Renzi

Cassino Scanasio (segle XIV), Locate i Peschiera (XV), Buccinasco i Macconago (XVI), Rocca Brivio (XVII). Les viles situades als voltants de Milà, que amb freqüència s'estenien al llarg dels canals d'aigua o *navigli*, van ser els llocs de festa o de caça de la noblesa milanesa dels segles XVII i XIX.

Al costat dels testimonis més nobles del passat hi trobem, amb la genuïna bellesa d'un origen més humil i concret, les hisendes agrícoles, les *cascine* (alqueries típiques de la planura del Po) i els nuclis de valor, amb el patrimoni annex de neveres per a la conservació dels aliments, les petites capelles i els molins.

Entre aquestes alqueries s'alcen els complexos agrícoles fortificats de Carpiano, Fagnano, Gudo Visconti, Tolcinasco, Settala, Coazzano i els nuclis rurals de Cascina, Resenterio, Selvanesco, Conigo, Cassinetta, Bagnolo, Sarmazzano, i també les antigues alqueries (*cascinali*) amb molins d'aspes com les de Bazzanella, Vione, Gudo Gambaredo; les antigues estructures agrícoles amb portals dotats de torres com en Dresano, Locate, Zivido; les alqueries que encara mostren les estructures del seu origen monàstic com a Colturano, Gaggiano-Vigano, Mediglia, Tribiano; els interessants exemples d'alqueries del segle XIX d'estil neogòtic de Cisliano, Rozzano i Zibido. En fi, també valdria la pena esmentar les cases de camp de Bareggino, Corbetta, Gaggiano, Trenzanesio, Vittuone.

Existeix així mateix un nombre important d'elements arquitectònics que, si bé no posseeixen un valor absolut, són, no obstant, interessants testimonis d'arqueologia rural i de cultura material que haurien de mantenir-se i valorar-se com a memòries històriques del sistema productiu passat.

La recuperació dels béns arquitectònics i monumentals per a un ús apropiat al seu origen, és una gran oportunitat per al parc. Ja s'han portat a terme alguns exemples significatius de recuperació d'alqueries i d'altres obres vinculades a la tradició agrícola; prenguem com a exemples la nevera de Cornaredo, els museus agrícoles d'Albairate i de San Giuliano, les reestructuracions d'alqueries d'Albairate, Assago, Buccinasco, Milà i Rozzano, transformades en centres per a exposicions i culturals. En un parc agrícola, les estructures d'origen llaurador relacionades amb l'arquitectura rural denominada menor són un recurs important per al gaudi cultural, educatiu i recreatiu.

El desenvolupament d'un turisme rural senzill i compatible amb l'ambient (educació agroambiental, venda directa de productes típics, repòs com als antics hostals dels afores, recorreguts didàctics pel paisatge tradicional rural) representa una via important per a la revitalització i la valoració del patrimoni arquitectònic rural.

EL PAISATGE NATURAL

El parc del cinturó de Milà compta amb una major extensió d'àrees agrícoles respecte a les àrees forestals.

Al principi, una compacta coberta forestal formada essencialment d'alzinars mixts d'alzina blanca i de carpí blanc, de til·lers, d'oms, de freixes, d'aurons campestres i de cirerers substituïa l'actual uniformitat agrària del paisatge.

També estaven molt difosos els àmbits fluvials: els baixos i els meandres del Lambro i d'altres cursos d'aigua, les zones d'aflorament de la capa (molt poc per sota del nivell del sòl en algunes àrees de la planura), els brolladors i les àrees pantanoses albergaven la vegetació típica de les zones humides, amb alisos negres, pollancre i salzes, canyars i jonqueres, creant un ecosistema ric i capaç d'acollir animals molt valuosos (agrons, rapinyaires, cigonyes, garsetes, oques salvatges, martinets i altres aus pròpies de les zones humides, a més d'espècies ja desaparegudes com la llúdria, el castor, el llop, l'ós, el cérvol).

S'ha mantingut de totes maneres una sèrie d'àrees verdes d'interès natural disseminada pel territori de les terres baixes del Po per tal de donar testimoni d'una riquesa natural única i irreplicable.

A l'interior d'aquestes àrees els brolladors han exercit un paper realment important. Els brolladors són emersions d'aigua que aflora per allà on la capa troba estrats argilosos impermeables que li permeten sortir a la superfície.

La protecció i gestió dels boscos periurbans, una de les característiques del Parco Agricolo Sud di Milano



Font: Fabio Renzi

L'aigua brolla formant un brollador, o bé una font a partir de la qual s'origina allò que anomenem cap del brollador. A les vores del cap del brollador s'hi desenvolupa una vegetació rica i luxuriant que crea al seu torn un petit oasi de naturalesa al bell mig del camp.

El parc delimita algunes zones de salvaguarda específica dels recursos naturals més preuats. Es consideren reserves naturals el Fontanile Nuovo (Bareggio), les Sorgenti della Muzzetta (Roine) i l'Oasi di Lacchiarella. També hi ha àrees de tutela i valoració paisatgística on l'agricultura i la naturalesa s'integren per tal de formar el característic paisatge de planura. Es tracta d'un paisatge en què és central el paper de les tanques i les arbredes (pensem en l'àrea occidental del parc al voltant dels municipis de Cusago, Cislano, Bareggio i Vittuone), dels conreus tradicionals (l'arròs, els terrenys d'inundació, els prats), de la congelació de terres (pràctica en què es deixa en repòs els camps, instituïda i subvencionada per la Unió Europea per tal de limitar l'excés de producció agrícola i afavorir, entre altres coses, la formació d'àrees de refugi per a la fauna salvatge).

A les altres zones d'interès natural s'hi han incentivat intervencions de naturalització del territori per la presència de boscos i zones humides: els boscos de Cusago, Riazzo, del Carengione i els humidals del Lamberin di Opera, de Pasturago di Vernate i de Paullo en són alguns dels exemples més significatius des del punt de vista científic i com a testimoni de l'evolució de la vegetació. Així mateix, es fomenta la utilització de tècniques agrícoles més compatibles amb la riquesa i la biodiversitat de l'ecosistema, com poden ser les pròpies de l'agricultura biològica, i d'intervencions de naturalització de les franges paral·leles de vegetació presents als cursos dels rius (fins i tot a través d'intervencions d'enginyeria naturalista).

L'EXPERIÈNCIA DEL BOSC A LA CIUTAT I DEL PARCO DELLE CAVE

El Parco delle Cave al cinturó oest de Milà i l'àrea del Bosc a la ciutat abracen una superfície superior als 2 milions de metres quadrats dins del Parco Agricolo Sud di Milano.

Gràcies al pla de requalificació presentat en 1997, el Parco delle Cave ha passat d'una superfície inicial de 33 hectàrees a les 110 actuals. El Bosc a la ciutat, l'extensió de la qual supera les 80 hectàrees, és un dels primers exemples de reforestació urbana realitzats a Itàlia i va nàixer en 1986 d'una experiència de voluntariat de l'associació ecologista Itàlia Nostra.

També per aquest motiu va aconseguir l'important reconeixement «Tresor de la Humanitat / Unesco» que concedeixen els clubs Unesco als emplaçaments amb un particular interès natural, cultural i social que són protegits i recuperats amb la plena col·laboració i participació de les comunitats locals. Malgrat l'extraordinari èxit i els acreditats reconeixements, en l'actualitat, aquesta valuosa àrea verda urbana està amenaçada per noves pressions urbanístiques.

LA PLANIFICACIÓ

A través del Pla Territorial de Coordinació (PTC), el Parco Agricolo Sud di Milano ha identificat diverses «tipologies» de territori, o zones:

- a. Territoris agrícoles del cinturó metropolità i espais verds del cinturó urbà. Es tracta d'àrees amb vocació agrícola més properes a la ciutat: l'activitat agrícola es preserva mitjançant una gestió del territori que evita la instal·lació de noves infraestructures i edificacions que condueixin a una fragmentació de les àrees agrícoles i a una alteració del patrimoni constructiu rural (amb excepció de les transformacions amb finalitats agroturístiques).
- b. Reserves naturals del Fontanile Nuovo, de les Sorgenti della Muzzetta, del Bosco de Cusago i de l'Oasi di Lacchiarella. Són les àrees naturals més valuoses del parc.
- c. Zones de tutelatge i valoració paisatgística. Es tracta d'una zona on l'agricultura assumeix una particular importància per la caracterització del paisatge: s'inceniven els conreus tradicionals, la congelació de terres, la millora de marges i arbredes. Estan equipades per a l'ús cultural, recreatiu i esportiu. Aquestes zones inclouen les subzones «parcs d'interès local existents o projectats», «equipaments i complexos esportius i recreatius existents o projectats», «pedreres tancades» de transició entre les àrees externes al parc i els territoris agrícoles del cinturó metropolità.

En compatibilitat amb el desenvolupament de l'activitat agrícola, en aquesta zona també es proposa la realització d'intervencions encaminades a l'ús cultural, recreatiu i esportiu del parc.

- d. Àrees d'explotació de pedreres i amb un vincle (i en risc) arqueològic. L'activitat en aquestes àrees està regulada per les disposicions del pla de pedreres provincial i per la llei relativa al vincle arqueològic.

PROJECTES PER AL PARCO AGRICOLO SUD DI MILANO

En l'àmbit de l'Acord Marc del 2002 entre el Ministeri de Medi Ambient, el Ministeri del Tresor, del Balanç i de la Programació Econòmica i el govern de la regió de Llombardia, s'han facilitat fons per a realitzar intervencions a les àrees protegides regionals, encaminades a l'adquisició de zones amb valor natural, a projectes de requalificació, a estudis de la fauna i ambientals dirigits a generar relacions i plans de gestió per a la conservació dels hàbitats i de les espècies.

Entre les intervencions previstes, les entitats de gestió del parc i el govern de la regió de Llombardia han acordat les línies guia i els objectius del projecte denominat Intervencions de requalificació ambiental – Reforestació i requalificació de la flora al Parco Agricolo Sud di Milano. Durant la redacció del projecte preliminar es va contactar amb 61 municipis del parc, perquè col·laboressin cedint l'ús d'àrees de propietat municipal o de gestió municipal, on portar a terme dites intervencions.

Els objectius del projecte, pactats amb el govern de la Regió de la Llombardia, estan relacionats amb:

- a. La reforestació d'àrees ermes i amb la requalificació de la flora d'àrees forestals ja existents. Les espècies vegetals a ser trasplantades van ser escollides pels tècnics del parc, de l'ERSAF³ i del Centro Regionale per la Flora Autoctona (Centre Regional per a la Flora Autòctona), que col·labora en el projecte, entre les plantes autòctones dels boscs de planura llombards.
- b. La creació de dos pols per tal de promoure la didàctica ambiental i l'ús natural al llac de Basiglio i el Parco dei Fontanili de Rho.
- c. L'enfortiment i la requalificació dels corredors ecològics del parc. Durant els treballs per a la predisposició del projecte definitiu-executiu, es va redactar la llista de les espècies arbòries, arbustives i herbàcies autòctones que s'havien de fer servir en les intervencions de renaturalització. Pel que fa als criteris d'elecció, es van tenir en compte, a més de les consideracions purament fitogeogràfiques, excloent *a priori* totes les espècies no autòctones de les terres baixes de la planura del Po, les característiques ecològiques d'estació de les àrees de projecte, així com la facilitat d'arrelament i la disponibilitat del Centro per la Flora Autoctona per tal de d'assajar, basant-se en l'experiència passada, experiments en el conreu, en particular pel que fa a les plantes herbàcies.

DEL SISTEMA DELS PARCS A LA XARXA ECOLÒGICA DE LA PROVÍNCIA DE MILÀ

L'últim pla que va veure la llum al si del projecte de recuperació paisatgístic de la metròpolis va ser el dels dorsals

³ Ens regional per a l'agricultura i els boscs. (N. de la T.)

verds: corredors ecològics concebuts amb l'objectiu de recuperar el vincle amb la naturalesa al cor de la metròpolis, retallant espais entre àrees urbanes i grans eixos d'infraestructures. La construcció de la dorsal verda exigeix una enorme implicació dels municipis, a través de la institució de parcs locals d'interès supramunicipal.

Aquest tipus de parcs, previstos únicament per la legislació regional llombarda, són àrees que es creen des de baix, a partir d'iniciatives d'ajuntaments que s'han de coordinar entre si per tal de salvaguardar urbanísticament el territori. Només a la província de Milà ja s'han creat 17 parcs supramunicipals (70 en tota la regió de Llombardia) i molts d'aquests parcs són efectivament àrees residuals de l'avanç urbà, amb freqüència mancats d'au-

tèntics valors naturals, però dignes de protecció com a pilars de la xarxa ecològica projectada per la província de Milà: no es tracta tant de protegir els ambients naturals sinó de reconstruir un teixit natural que ha anat perdent-se al llarg de dècades de caòtica ocupació del sòl, de crear una nova naturalesa a la metròpolis. En aquest sentit, ja comencen a entreveure's iniciatives que, a part de l'activació institucional, exigeixen la implicació de la societat civil, de les associacions i dels ciutadans; ja han sorgit nous boscs al nord de Milà, gràcies així mateix al treball de voluntaris, d'escolars, de grups de jubilats, sovint coordinats i animats per associacions com, per exemple i en primer lloc, els cercles de Legambiente (associació ecologista).

**LA RECUPERACIÓ DELS PAISATGES
FLUVIALS METROPOLITANS**
El projecte de recuperació ambiental
i paisatgística del riu Llobregat
a la comarca del Baix Llobregat

SUMARI

1. El riu urbanitzat

EL RIU COM A CAMÍ

EL RIU COM A PROVEÏMENT I BASE DE LES ACTIVITATS

EL RIU PLANEJAT

LA RECERCA DE LA CIUTAT FLUVIAL

2. La recuperació del riu

RAMON TORRA I XICOY
ANTONI FARRERO I COMPTE
VÍCTOR TÉNEZ I YBERN

Mancomunitat de Municipis de
l'Àrea Metropolitana de Barcelona

LA RECUPERACIÓ DELS PAISATGES FLUVIALS METROPOLITANS

El projecte de recuperació ambiental i paisatgística del riu Llobregat a la comarca del Baix Llobregat

«Com emprendreïem la interpretació de la ciutat amb relació al camp? [...]

Després d'estudiar-ho una mica podem passar a la generació de la "secció de la vall" [...].

Aquest perfil està associat a una representació diagramàtica relacionada amb les ocupacions primitives condicionades per aquest relleu.

Això ens serveix com a introducció a la geografia racional de les ciutats, des del punt de vista dels seus orígens regionals. D'entrada s'estudien i s'entenen millor si partim de la secció de la vall i les seves ocupacions resultants amb els conseqüents tipus d'assentament humà [...].

Aquest principi de "control geogràfic" és de vital importància tant per a la comprensió de les ciutats com per al traçat de les noves ciutats; i la seva desastrosa violació [...] és una causa important de constants dispendis econòmics i estralls estètics.»

«La secció de la vall», Patrick Geddes

A *Cities in Evolution*,¹ Patrick Geddes proposa com a punt de partida per a la reflexió sobre la ciutat que s'estén pel territori una doble tensió entre dues vies de reflexió: la que parteix de la tensió *town-country* i la seva inversa o complementària, que parteix de la tensió *country-town*. Passat el temps i les traduccions, no seria desvirtuar la reflexió de Geddes parlar d'aquesta tensió reversible entre la ciutat i el camp, el fet urbà i l'entorn, per seguir les observacions del biòleg escocès. Des d'un llunyà 1915, Geddes, amb una remarcable visió profètica, ens fa notar que els processos urbanit-

zadors generadors de les regions metropolitanes tendeixen a traslladar al territori la lògica immediata de les necessitats urbanes, és a dir, la tensió *town-country*, oblidant massa sovint les potencialitats dels territoris no urbanitzats d'enriquir les estructures de les grans ciutats amb la seva incorporació, és a dir, oblidant la tensió *country-town*.

En aquest sentit, quan Geddes ens vol explicar quina és la base d'aquesta via de reflexió sovint menystinguda del *country-town*, el biòleg precursor del pensament sobre la metròpoli recorre a l'exemple d'una vall que, de manera sintètica, ens mostra la capacitat dels elements del medi d'endreçar les activitats, com a expressió concreta de la idea que en el territori existeix ja un ordre que l'estratègia del desenvolupament urbà ha d'entendre si és que es volen «evitar dispendis econòmics i estralls estètics». En definitiva, el que aquí es reclama és la necessitat d'articular una relació orgànica entre l'element urbà i el seu entorn en la metròpoli i alhora s'obre la reflexió sobre quina és la capacitat del medi d'assolir un paper en l'estructura de la ciutat metropolitana.

Quasi un segle més tard és fàcil recordar l'advertència de Geddes sobre els perills d'un creixement urbà abandonat a la lògica del *town-country* si pensem en un riu metropolità com el Llobregat: des del punt de vista urbà és la traça d'un camí en el territori, és un emplaçament planer apte per edificar sobre malles més o menys organitzades i fins i tot constitueix un precari però pràctic (dit sia amb la precisa ironia) sistema de sanejament. El riu també aporta una vasta extensió d'una mena de *terrain vague* paradigmàtica: allò que tot i no ser riu habitualment ho serà de tant en tant, durant les avingudes excepcionals o bé les que no ho són tant. Un espai refractari als processos d'ocupació edilícia però de difícil caracterització que queda, massa sovint, simplement abandonat al seu destí, que tendeix a la marginalitat.

¹ Geddes, P. (1915); *Cities in Evolution*. Edició castellana (1960): *Ciudades en Evolución*, Buenos Aires, Ediciones Infinito. L'edició castellana inclou els textos i algunes imatges de la exposició sobre les ciutats que Geddes va realitzar a partir de 1905.

Recuperar el riu seria doncs no tan sols preguntar-se com preservar-lo de les dinàmiques urbanes que n'afavoreixen la degradació, sinó potser abans de res entendre com el riu pot millorar la ciutat metropolitana. No hi pot haver una estratègia per aturar els efectes adversos de la urbanització del riu que no tingui en compte alhora els beneficis de la fluvialització de la ciutat. La història de la urbanització del riu i els treballs per a la fluvialització de la Barcelona metropolitana és l'argument que mirarem de presentar a continuació.

1. El riu urbanitzat

EL RIU COM A CAMÍ

La costa catalana és un territori de relleu excepcionalment accidentat. En casos així, els rius, fins i tot els rius petits com els que trobem a l'àrea metropolitana, es converteixen en elements determinants no només pel que fa a la ubicació dels assentaments, sinó que també fixen les línies de força que relacionen els diversos nuclis a escala local i territorial i en marquen les direccions de desenvolupament i articulació com a sistema de ciutats. Al mateix temps constitueixen la base del sistema terrestre de comunicacions i subministraments a escala regional.

De fet, les conques del Besòs i del Llobregat constitueixen un tram de la via natural de penetració a la península des d'Europa. Hanníbal i el seu exèrcit d'elefants van travessar el congost de Martorell així com ho va fer més tard la via Augusta. Aquest mateix punt estava sobre la línia de divisió entre el que seria la Catalunya Vella i el territori islàmic durant quasi dos segles i, una altra volta, el congost va ser la via de pas per la qual van penetrar les tropes napoleòniques comandades per Saint-Cyr durant la guerra de la Independència. No resulta estrany, doncs, que avui en dia acompanyin el Llobregat tres eixos ferroviaris de doble via, una autopista, una autovia i almenys dos eixos viaris de jerarquia menor però de gran importància en el context metropolità com són la BV-2002 i la N-340 en una franja de poc més d'un quilòmetre d'ample.

En el cas de les grans infraestructures com ara l'autopista AP-7, l'autovia A-2 o la línia del Tren d'Alta Velocitat, les traces s'han disposat seguint el criteri de reduir les afeccions als teixits urbans tot confinant el riu entre un gegantí sistema de motes destinades a suportar les infraestructures i a protegir els assentaments de les inundacions però al mateix temps han confinat inevitablement el riu en un espai fluvial reduït i aïllat tant ecològicament com socialment.

Cal recordar també que la vall del Llobregat no només ha servit de suport per al flux de vehicles: una ingent quantitat d'instal·lacions, majoritàriament subterrànies, aprofiten els espais alliberats de la ocupació i amb seus pendents. Tota mena de línies d'abastament de subs-

El riu Llobregat a la comarca del Baix Llobregat



Font: Àrea Metropolitana, MMAMB, 2001

tàncies, d'energia o d'informació, serpenteja a través d'un gran nombre de conduccions d'evacuació. Es tracta de presències generalment discretes que tot i això poden condicionar actuacions com les plantacions arbòries, els moviments de terres, la gestió de l'escorrentiu del territori, etc.

EL RIU COM A PROVEÏMENT I BASE DE LES ACTIVITATS

Tal com explica Xavier Latorre a la *Història de l'aigua a Catalunya*,² els primers projectes que preveïen la canalització d'aigües del Llobregat per a l'ús barceloní remunten a mitjan segle XVI, quan la ciutat va pretendre reforçar el cabal del Rec Comtal amb una presa situada a l'alçada del congost de Martorell. La proposta no va prosperar a causa de l'oposició dels concessionaris de les aigües del Baix Llobregat, fet que converteix les grans obres hidràuliques del segle XIX en les primeres operacions reeixides pel que fa a la millora dels aprofitaments hidràulics del riu amb una estratègia més centra-

2 Latorre, X. (1995); *Història de l'aigua a Catalunya*, Premià de Mar, L'abecedari.

da en el regadiu que en l'abastament urbà. El canal de la Infanta Lluïsa Carlota i el canal de la dreta del Llobregat es van inaugurar l'any 1819 i 1861 respectivament, fet que va acabar de consolidar l'ús del regadiu i un actor urbanístic clau per explicar l'evolució del territori durant el segle i mig següent: els regants.

Malgrat els seus retrocessos, el regadiu serà l'únic tipus de sòl agrícola que resistirà a les dinàmiques urbanes. Els terrenys de secà, amb una tradició de vinya, olivera i fruiters molt potent fins al primer terç del segle XX, experimentaran una davallada intensíssima en part a causa de la pressió urbanística però sobretot a causa de l'esfondrament de l'estructura de les masies ubicades sobre la cota dels nuclis de la vall. Els plànols informatius del Pla Comarcal de 1953 o els ortofotomapes del vol americà encara mostren les grans extensions agrícoles a les parts baixes dels pendents del Garraf, l'Ordal i sobretot de Collserola que van desaparèixer quasi totalment en el moment de la redacció del Plan General Metropolitano (PGM) de 1976 a favor de les zones boscoses. Avui dia la superfície de secà ha disminuït a les muntanyes del marge dret i ha desaparegut quasi totalment del marge esquerre sobretot aigües avall de l'aiguabarreig amb la riera de Rubí.

Pel que fa a l'estructura original dels assentaments, els nuclis municipals presenten estructures que mostren clarament la seva posició respecte al riu. Se'n poden identificar tres tipus ben diferenciats. Els que, com Castellbisbal o El Papiol, parteixen d'una posició distanciada de la plana al·luvial i que per tant presenten estructures que responen a la negociació pendents. Dins d'aquesta categoria podríem incloure els municipis de muntanya, més allunyats, que esquitxen les muntanyes del Garraf i l'Ordal, que sempre s'ubiquen en relació amb una riera principal, generadora de la via d'accés en la morfologia del relleu. A l'altre extrem trobem els nuclis més purament riberencs que parteixen d'un nucli al límit de la zona inundable i que més tard experimenten creixements suburbials sobre les vies de vora fluvial que es van repetint i que configuren una forma allargassada característica, aquest seria el cas de Pallegà o Sant Andreu de la Barca. Una tercera categoria la formarien municipis com Sant Boi de Llobregat, també propers al riu però ubicats a petites elevacions sobre la plana que els protegeix de les inundacions.

Tal com Geddes reivindicava, la vall i el riu són doncs una dada determinant pel que fa a la disposició i a l'estructura dels assentaments i les activitats al voltant del Llobregat, si més no fins a l'inici de la consciència metropolitana barcelonina que podríem datar, considerant-la contemporània als primers intents de planificació d'aquesta nova realitat, dels anys trenta del segle passat.

EL RIU PLANEJAT

El *Regional Planning* de 1932 identifica visionàriament la necessitat d'adaptar el desenvolupament de l'entorn

barceloní a les preexistències territorials i estableix de manera clara la correspondència entre l'àmbit fluvial del Llobregat i l'eix principal de desenvolupament català. Al mateix temps, com diu Manuel de Torres i Capell,³ introdueix de manera clara el concepte de límit entre les àrees destinades al desenvolupament urbà i les estructures territorials no ocupades que seran les que fixaran l'estructura i l'ordre de les seves determinacions.

En el cas del Llobregat el pla proposava des del mar fins a Martorell una estructura potser simplista i poc metropolitana atès el seu elevat grau d'especialització territorial però ben definida pel que fa a la relació amb el medi físic ja que disposava les zones industrials al marge esquerre del riu sobre el delta i conservava les zones de bosc de ribera limítrofes. Els teixits industrials només reapareixien a partir de Martorell i s'ubicaven sobre la doble estructura del Llobregat i l'Anoia. Entre Martorell i Sant Boi es conservava la plana dels regadius tal com es feia per sota de l'eix del samontà a Gavà i a Viladecans tot disposant per sobre dels nuclis riberencs un *continuum* de ciutat jardí (cal pensar en un teixit permeable i adaptat a l'entorn com en els exemples de Howard o Unwin) que ocupa la falda de baixos pendents de les muntanyes sempre per sobre de les vies de comunicació territorial en la seva posició definitiva de la vora de la plana al·luvial. L'ordenació resultant presentava una secció idèntica del riu fins als cims en els dos marges i alliberava de la pressió urbanística més intensa un indret de mides que, en el si del conjunt metropolità, es podien considerar crítiques.

Aquest assaig d'escala més gran va ser immediatament seguit pel Pla Macià, que articulava l'estructura metropolitana basant-se més en la línia de la costa que en els àmbits fluvials. Però el primer intent d'ordenació que té com a objectiu específic l'àrea metropolitana va ser el Plan de Ordenación de Barcelona y su Zona de Influencia de 1953, també conegut com a Pla Comarcal. Com és ben sabut, el Pla Comarcal segueix els passos dels plans per a la zona metropolitana de Londres de Patrick Abercrombie, precisament un dels més cèlebres seguidors de Geddes. De fet, ambdós autors ja eren presents a la memòria del *Regional Planning* i al Pla Comarcal. Malgrat això, l'anàlisi del Pla Comarcal ens revela que si bé es poden establir clars paral·lelismes pel que fa a la metodologia de treball i fins i tot a la ideologia urbanística subjacent, resulta també evident que la planificació de les dues àrees metropolitanes tenien uns objectius del tot diferents.

Si bé el gran creixement previst, que aniria dels 1.200.000 habitants de l'època fins a un llindar de 4.000.000, es distribuïa entre els diversos nuclis municipals mirant d'evitar-ne l'acumulació al centre metropolità tal com

3 Torres i Capell, M. de (1999); *La formació de la urbanística metropolitana de Barcelona*, Barcelona, MMAMB.

proposava Abercrombie, l'estructura dels creixements proposats i la seva zonificació resultava poc clara com a lògica jerarquitzada de l'assentament i menys com a proposta basada en la lectura del territori físic. El Pla era captiu de les activitats que havien començat a instal·lar-se de manera poc o gens controlada. La zonificació, molt més detallada que en els casos anteriors, es presentava, però, de manera confusa sobre un Llobregat de secció asimètrica. El marge dret incorporava l'eix de mobilitat territorial mentre que l'esquerra presentava una via de jerarquia menor que anava vorejant els nuclis del voltant de Collserola i s'adaptava a les previsions de desenvolupament tot envaint, de vegades dràsticament, la plana regada del riu. Així mateix, els usos esquitxaven irregularment els dos marges. A la riba esquerra els nuclis de Molins i Sant Feliu es fonien en una malla industrial desproporcionada i es proposava una conurbació de Sant Joan Despí, Cornellà i Sant Just on una franja dedicada a la gran indústria prenia el lloc central entre diversos tipus de teixit residencial afegits sense ordre aparent. Al marge meridional, Gavà i Viladecans es fonien disposant grans superfícies industrials per sota de la vora del samontà, en plena zona deltaica. Per sobre de Sant Boi, en canvi, la proposta reduïa dràsticament els usos urbans de Santa Coloma de Cervelló i Sant Vicenç dels Horts, dedicats a fins més aviat residencials, i canviava a l'àmbit de Quatre Camins on la presència del pont de Molins generava una àmplia aglomeració industrial, centrada en l'enllaç, que arribava gairebé fins a la llera.

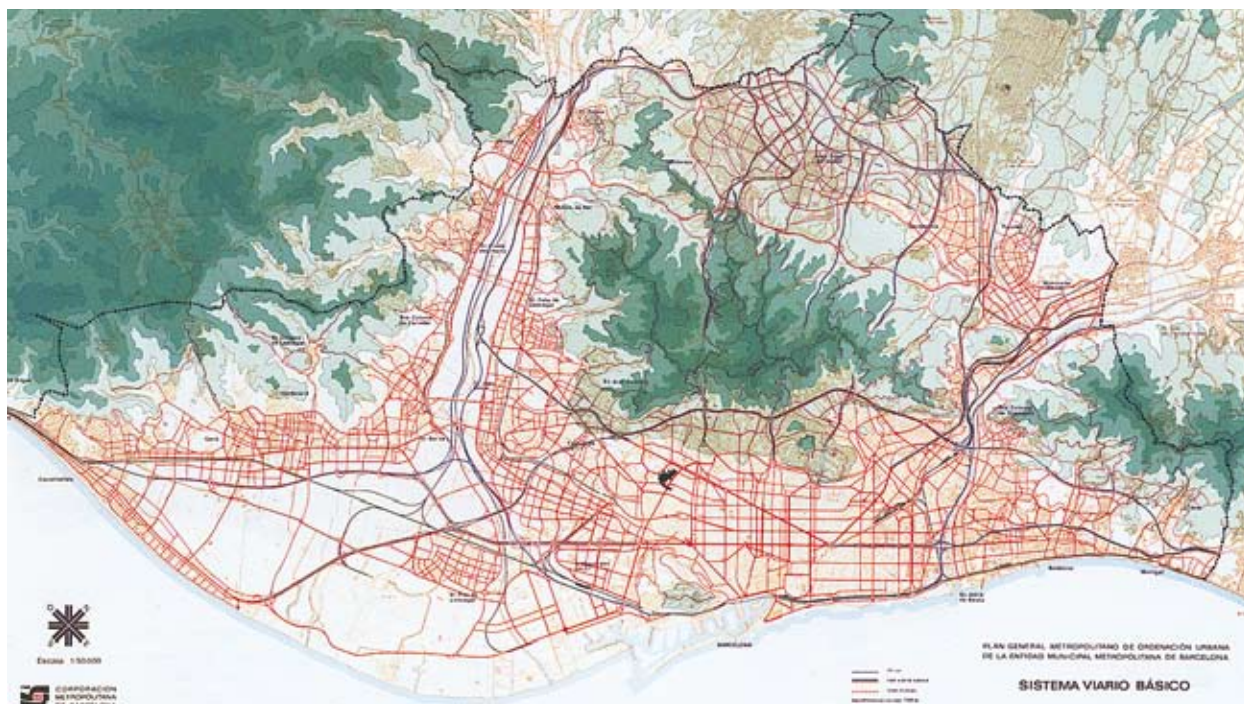
Malgrat que el Pla Comarcal comença a presentar figures de protecció dels espais considerats de valor, la seva relació amb el territori del riu resulta tan confusa

que transmet una forta sensació de naufragi enfront de les tensions generades per una metropolitanització incipient davant de la qual la capacitat de l'entorn de configurar la ciutat queda absolutament anorreada. Cal recordar que es tractava d'un pla que és anterior a la primera Llei del Sòl de l'Estat espanyol i que presentava certs dubtes sobre la seva capacitat d'implementar-se de manera coordinada⁴ tal com va passar amb el Plan Provincial de Ordenación de Barcelona de 1959. Malgrat això, l'atribució d'usos i règims del sòl sí que va condicionar les actuacions de l'Esquema Director de l'Àrea Metropolitana de 1966, primer, i del mateix Plan General Metropolitano (PGM) de 1976, després.

L'Esquema Director persegueix l'objectiu clar de la descentralització metropolitana, definint una nova i important ampliació de l'àmbit d'influència que s'estén quasi fins als límits de la Regió I i proposant un model de desenvolupament en malla per alliberar els creixements de la congestió central. La intenció és doncs la de donar la prioritat a nous pols de desenvolupament a la recerca d'un territori econòmicament homogeneïtzat. Es proposen nous centres d'activitat per tal de connotar els diversos sectors d'una malla infraestructural isòtropa que hauria de ser capaç de centrifugar les activitats com la industrial i la terciària per millorar l'arrelament dels processos de desenvolupament a la segona i tercera corona. Per tot això, i tenint en compte la mena de figura de la qual es tractava, típica de la gran escala, podríem dir que es tracta de l'instrument més llunyà a la

4 Font, A.; Llop, C. i Vilanova, J. M. (1999); *La Construcció del Territori Metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*, Barcelona, MMAMB.

Esquema viari de l'Àrea Metropolitana de Barcelona



Font: Pla General Metropolità de 1976

idea del diàleg fluvial o, en general, territorial. La discussió d'alternatives, que parteix de cinc models, revela la gran indiferència de les propostes infraestructurals per la realitat física del territori i, per extensió, de la xarxa fluvial en general i del Llobregat en particular. Les polaritats proposades, enteses com a catalitzadores dels impulsos «desenvolupadors» de l'època, revelen una concepció de la dinàmica metropolitana que es limita a entendre el territori com a límit que s'ha de superar. Entre aquestes alternatives a l'Esquema Director, la quarta coincideix amb la proposta de «Barcelona 2000» de l'alcalde Porcioles, que proposava el pas des de la capital cap al Vallès mitjançant diversos túnels a través de Collserola, una Gran Via que creua un delta urbanitzat en forma de megaestructura i un eix de gran capacitat al marge dret que passa per la franja de cornisa sobre els municipis, de Martorell a Castelldefels. Es tracta, sens dubte, del moment de màxima indiferència de la planificació metropolitana davant de la realitat física del territori. La integració en les estructures existents serà, però, una de les principals línies de treball del següent pas: el Pla General Metropolità.

El PGM incorpora novetats substancials respecte als planejaments anteriors: per una banda desdobra les vies de caràcter local i les de caràcter territorial retirant aquestes últimes, que se situen a banda i banda del riu com a pòlders enfront del perill d'inundació, mentre que les de caràcter més local formen la vora inferior dels *continua* urbans de la façana fluvial. Al mig de les dues infraestructures resta una franja extensa i clarament definida destinada als usos agrícoles. Amb la protecció de la plana cultivable, el PGM inicia el procés de valorització de l'àmbit fluvial amb el reconeixement dels poders d'ordenació del riu que, malgrat tenir ja quasi unes façanes reblides, sembla que té a la part central de la vall una secció més o menys homogènia. Malgrat això, la demanda de sòl seguirà dominant sobre el reconeixement de l'estructura arbòria de la vall i la seva capacitat d'ordenació: les zones industrials ocuparan les planes de les rieres i negant la seva vocació d'estructura d'espais oberts mentre que el teixit residencial de baixa densitat s'anirà enfilant pels pendents, fet que degradarà la qualitat ambiental i del paisatge.

Finalment, el PGM feia un pas endavant reforçant les figures de protecció dels àmbits que considerava de valor ecològic, generalment associades a zones forestals que adquirien un caràcter sistèmic. No feia el mateix en espais fluvials, que adquirien el valor de sistemes només en els àmbits estrictament determinats per la hidràulica i menys en els agrícoles tot i que, com el temps ha demostrat, aquests últims eren els més fràgils. En general, el PGM va avançar en l'intent d'endregar la secció de la vall i del delta, però ho va fer a partir d'un principi proteccionista que emfatitzava la mútua exclusió entre el territori urbanitzat i urbanitzable, considerat com a reserva d'espai lliure i de valor mediambiental. Avui sabem que aquest establiment de

Vista parcial del curs fluvial i de les seves vores



Font: Criteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans, MMAMB, 1994

fronteres, segurament necessàries l'any 1976 per aturar l'actitud depredadora de l'element urbà que s'havia fet present als anys seixanta, presentava el problema de la tendència a la marginalització dels espais lliures del context metropolità.

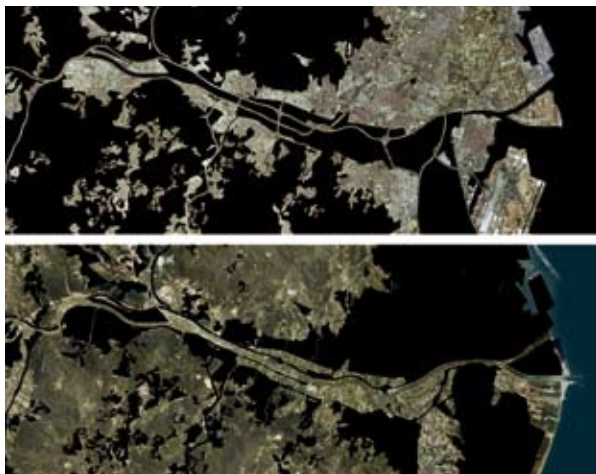
La recerca d'una nova relació, mútuament vigoritzadora, entre el buit i el ple de la vall, va ser precisament el fil conductor de les investigacions que es van portar a terme més tard, primer des de la Corporació Metropolitana de Barcelona i després des de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

LA RECERCA DE LA CIUTAT FLUVIAL

Després de diverses anàlisis centrades en planes agrícoles metropolitanes associades als rius durant els vuitanta, els primers passos de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona en la tasca de comprendre els espais fluvials comencen cap a l'inici de la dècada dels noranta amb la formació en el si dels seus recursos tècnics d'un equip multidisciplinari específicament dedicat als espais fluvials. La feina d'aquest primer equip de rius, liderat per Jaume Vendrell i Serafi Presmanes, va ser bàsicament la d'analitzar l'estat dels espais, les seves funcions en el context de la regió metropolitana i determinar-ne les potencialitats.

Així va sorgir un primer document, *Criteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans*, dedicat a les conques del Llobregat i del Besòs dins de l'àmbit metropolità. Tot i tractar-se d'un primer document que només iniciaria una producció, pràcticament continuada fins als nostres dies, d'anàlisis i propostes sobre els espais fluvials metropolitans, s'hi presentava la gran complexitat que comportava aquest tipus d'actuacions i, alhora, es proposava una metodologia clara per avançar en el tractament dels espais fluvials. En primer lloc s'estableix un argument per a la investigació: es tracta de trobar vies de treball per tal de neutralitzar la degradació

La vall del Baix Llobregat: el ple i el buit



Font: Projecte per a la recuperació ambiental i paisatgística del riu Llobregat

ambiental dels rius d'una manera harmonitzada amb les intervencions infraestructurals i amb el progrés urbanístic dels municipis riberencs amb l'objectiu final de reconvertir els rius en espais vitals per a la ciutat metropolitana.

Aquest plantejament parteix de la lectura del territori i, en concret, les qüestions associades a l'aigua tenen un paper central, per primera vegada, en la interpretació de la capacitat del medi: el riu determina les diverses zones de tractament homogeni, s'incorpora l'àmbit de les rieres com a part del sistema fluvial i domina una lectura mediambiental. D'altra banda, mentre es treballa en l'escenari de les que llavors eren propostes infraestructurals i urbanístiques (que constitueixen bastant aproximadament la realitat d'avui), també s'analitzen les traces, sovint desaparegudes, del que tradicionalment havien estat les línies de relació entre el riu i els nuclis, sense oblidar els àmbits agrícoles, en accelerat procés de transformació.

La Proposta Marc per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans de 1995 ja parlava clarament de la necessitat de considerar aquests espais com a elements de reequilibri territorial i reserva, com a font de recursos mediambientals i paisatgístics i obria la discussió sobre quin tipus d'activitats humanes podien acollir. En tot cas, s'apuntava la necessitat d'actuacions profundes per tal de reconduir el procés cada cop més accelerat de degradació dels rius metropolitans tot senyalant la complexitat de les intervencions a causa dels diversificats marcs competencials i de la necessitat d'importants assignacions de recursos.

Naturalment, l'esforç per a la recuperació del riu també va rebre l'impuls d'altres institucions promotores de diversos estudis i propostes d'entre les quals caldria esmentar-ne dos, indispensables des de qualsevol punt de vista per al Llobregat: la Diputació de Barcelona va començar a promoure al voltant de l'any 1994 el Pla Especial del Parc Agrícola del Baix Llobregat, que va trigar una dècada

per aconseguir l'aprovació definitiva i que protegia 3.332 hectàrees de sòls agrícoles gestionades pel Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat. El Pla proposa, per a les extensions regades de la vall baixa i el delta, un nou sistema de gestió per millorar-ne la viabilitat econòmica i un programa d'actuacions que fomenta la integració dels terrenys agrícoles en el seu context, així com la millora de la seva qualitat paisatgística. L'Agència Catalana de l'Aigua també ha promogut el Pla d'Espais Fluvials que estudia el Llobregat així com els altres rius de les conques internes de Catalunya des d'un punt de vista hidrològic, que pren en consideració, doncs, no només la gestió de les aigües superficials, sinó el conjunt del cicle de l'aigua amb les seves implicacions ecològiques.

La concreció de les qüestions revelades pel Programa Marc va ser l'objectiu del següent pas de la MMAMB, el del Projecte-Marc de recuperació ambiental de l'espai fluvial del Llobregat en la comarca del Baix Llobregat,⁵ conseqüència del conveni signat a aquest efecte pel Consell Comarcal del Baix Llobregat, la Diputació de Barcelona i la MMAMB l'any 2001. El treball, dirigit aquest cop per Fidel Vázquez, es va dur a terme en estreta col·laboració amb els municipis afectats que, aquesta vegada, abastaven la totalitat de municipis riberencs del Baix Llobregat. En aquest cas es tractava d'identificar concretament els tipus i els àmbits d'actuació, de crear les bases de dades necessàries per encarar la complexitat del territori fluvial i d'afirmar uns objectius clars i metodològicament ben perfilats.

Aquesta tasca requeria, en primer lloc, un gran desplegament destinat a compilar les ingents quantitats d'informació necessàries per fer front a un àmbit de 50 quilòmetres de riu amb una superfície directament relacionada de més de 1.600 hectàrees i una superfície

Esquema de la xarxa viària i els espais fluvials a l'Àrea Metropolitana de Barcelona



Font: Àrea Metropolitana, MMAMB, 2001

5 Podeu seguir amb més detall el desplegament metodològic del Projecte Marc a Vázquez Alarcón, F. i R. Vázquez López (2003); «La transformación del espacio fluvial del Llobregat en el Baix Llobregat», a R. Folch (coord.), *El territorio como sistema*, Barcelona, Diputació de Barcelona.

encara més gran de territoris en relació amb el projecte. Un àmbit que, a més, es troba en un procés constant de transformació que també calia considerar des de punts de vista tan diversos com la mobilitat i la logística territorial, la hidràulica superficial i subterrània, el desenvolupament urbanístic i la gestió dels espais naturals, etc.

Aquests instruments compilats van servir per a tres objectius principals: delimitar l'espai fluvial, plantejar una metodologia i uns criteris d'actuació i, finalment, proposar un marc de projectes sobre l'espai fluvial de diversa dimensió i caràcter. La delimitació de l'espai fluvial podria semblar una qüestió pràcticament automàtica si la pensem des de les diverses disciplines: la geomorfologia pot indicar els límits de la plana al·luvial així com ho pot fer la hidràulica si la relacionem amb les normes que defineixen el que és una zona fluvial a efectes legals. Malgrat això, la complexitat de les pressions a les quals està sotmès l'espai fluvial del Llobregat converteix aquesta decisió en tota una estratègia i, de fet, quasi en un projecte. D'aquesta manera, a part del que s'ha esmentat caldria fer consideracions urbanístiques, infraestructurals, paisatgístiques i especialment ecològiques per tal d'apropar-se a la delimitació a través d'una anàlisi multifactorial. El resultat no va ser la delimitació d'un únic espai fluvial, sinó de tot un sistema d'espais d'interès, incorporats a la zona de la llera i els marges, al qual se superposava una sèrie d'espais més accessibles que intentaven recuperar les maneres a través de les quals els diversos nuclis s'havien relacionat tradicionalment amb el riu. D'altra banda, el Projecte Marc comença a concebre el riu com un sistema hidrològic que incorpora el complex sistema de rieres, torrents i canals que formen la seva conca, en un gest que revela encara amb més evidència la seva complexa relació amb el territori.

A partir de la delimitació va ser possible definir un diagnòstic per a cada zona, amb la corresponent estratègia d'actuació amb el benentès que el bon estat del medi natural és el punt d'inici de la recuperació de l'espai fluvial. Així, analitzant la interrelació entre el medi físic, el medi natural i el medi humà, s'entenia que qualsevol intervenció en el territori de l'espai fluvial que afectés l'equilibri del medi ambient es produiria per l'actuació o bé en el medi físic, o bé en l'humà, però que tindria efectes directes en el medi natural. Per aconseguir aquesta millora, el Projecte Marc invocava, en primer lloc, la conscienciació i la difusió, socialment i políticament, dels valors i de la necessitat de recuperació de l'espai fluvial, i a continuació proposava un programa progressiu de recuperació que definia el grau de restauració de l'espai com inversament proporcional a les necessitats de manteniment que aquest presentés.

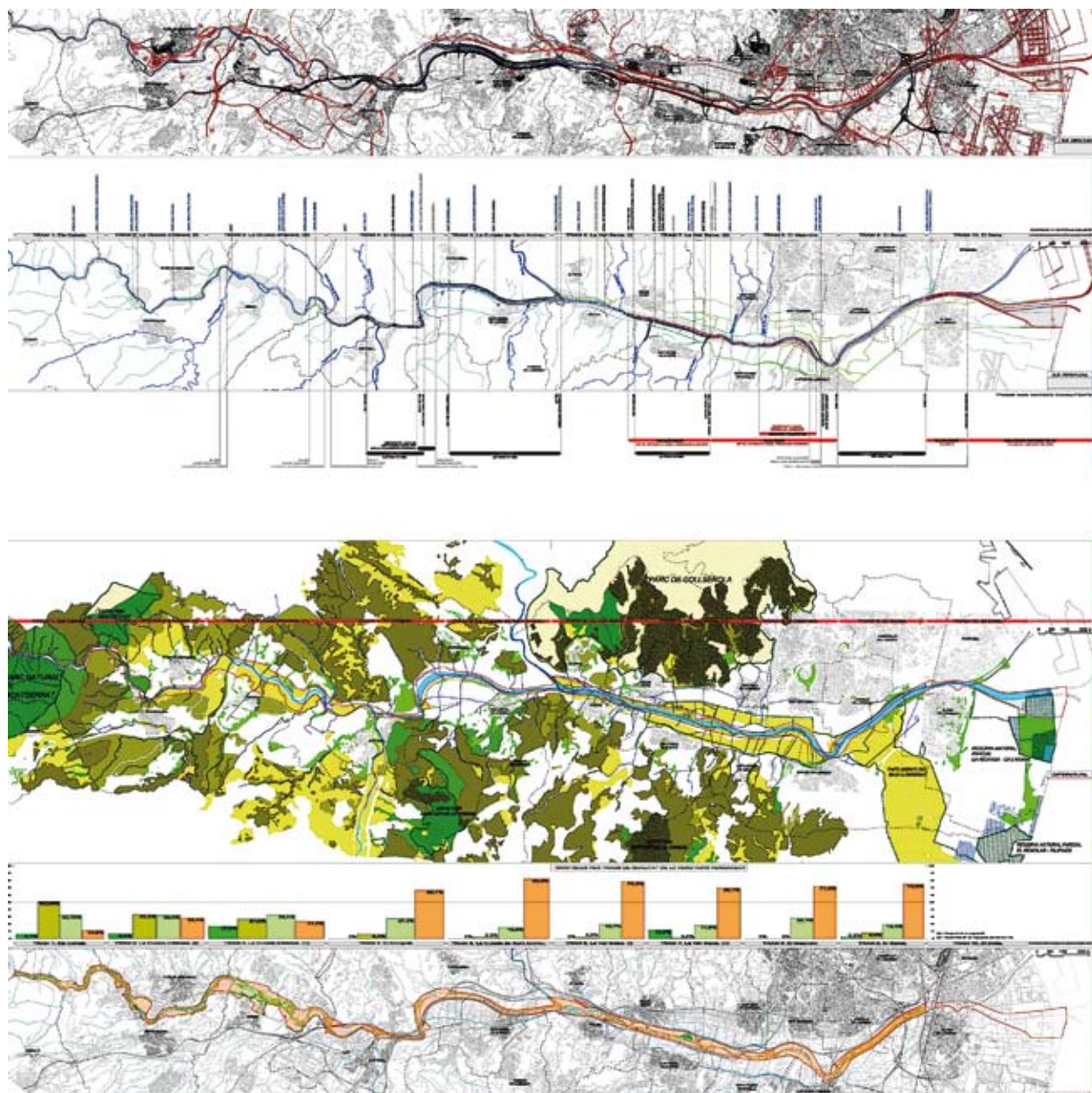
Finalment i com a resultat de l'estudi, el Projecte proposava dotze tipus d'accions com a programa d'actuacions al riu:

1. Fer polítiques de gestió conjunta.
2. Mantenir o incrementar l'espai de llibertat del riu.
3. Detenir la progressió de la superfície urbana i dels usos disconformes.
4. Establir condicions de pas a les infraestructures.
5. Millorar el funcionament hidrològic del sistema fluvial.
6. Preservar la interacció entre aigües superficials i subterrànies.
7. Millorar la qualitat de l'aigua.
8. Millorar l'estructura i la qualitat de la vegetació.
9. Potenciar la diversitat d'hàbitats naturals.
10. Integrar el patrimoni cultural.
11. Condicionar i fer compatible l'accessibilitat.
12. Realitzar actuacions concretes, valorar resultats i programar el manteniment.

El desplegament del Projecte Marc suposa la programació d'un total de més de cinquanta actuacions que abasten la totalitat de la conca del riu en el seu tram baix. D'aquesta manera, el treball sobre el riu no es limita a les actuacions concretes sobre el sistema fluvial, sinó que també incorpora l'anàlisi de propostes tan diverses com poden ser nous sectors d'urbanització dels municipis de la comarca per tal de determinar la manera en què aquestes poden contribuir a la millora del riu. Així, en cooperació amb els ajuntaments i altres institucions implicades, es poden proposar operacions concertades que relacionen les actuacions per tal d'aconseguir el màxim rendiment ambiental i que alhora tenen una funció clarament urbana: la d'estructurar a partir d'un sistema fluvial una part de l'àrea metropolitana, la dels municipis que formen la conca del riu Llobregat.

2. La recuperació del riu

En l'actualitat, els diversos estudis duts a terme durant les darreres dues dècades han rebut un impuls important pel que fa a la possibilitat de desenvolupar actuacions concretes gràcies a la constitució del Consorci per a la Recuperació i Conservació del Riu Llobregat, una nova institució nascuda gràcies a la participació d'òrgans administratius diversos. L'Administració general de l'Estat representada pel Ministeri de Medi Ambient, el Departament de Medi Ambient i Habitatge, el Departament de Política Territorial i Obres Públiques, la Diputació de Barcelona, el Consell Comarcal del Baix Llobregat, l'Entitat Metropolitana dels Serveis Hidràulics i Tractament



Font: Projecte-marc de recuperació ambiental de l'espai fluvial del riu Llobregat, MMAMB, 2001

de Residus i la mateixa MMAMB han reunit esforços i recursos per tal de començar a tirar endavant tot un seguit de projectes per a la recuperació ambiental i paisatgística del riu Llobregat.

L'any 2006 es van redactar dos projectes executius que van ser aprovats i adjudicats el maig de 2007 per la MMAMB per delegació del Consorci. Actualment aquests projectes es troben en fase d'execució. S'han escollit com a primeres actuacions dos trams de riu per als quals s'han redactat sengles projectes de recuperació ambiental i paisatgística: un va del congest de Martorell fins a l'aiguabarreig del riu amb la riera de Rubí, i afecta els municipis de Martorell, Castellbisbal, Sant Andreu de la Barca i Pallegà. L'altre comença al terme municipal de Sant Boi de Llobregat i passa per Sant

Joan Despí, Cornellà i l'Hospitalet, i arriba al viaducte de la C-31 sobre el Llobregat al municipi del Prat. Malgrat la diversificació espacial de propostes per al riu derivades dels estudis que han succeït al Projecte Marc, s'ha decidit començar amb actuacions importants sobre la llera i la zona fluvial més immediata, tot i que l'elecció dels trams respon més a causes conjunturals, ja que es va decidir mantenir en estudi el tram fluvial que hauria de veure's afectat per l'ocupació de la línia ferroviària d'alta velocitat fins a la finalització de les obres, a fi i efecte d'evitar interferències entre les execucions i poder avaluar-ne els efectes sobre el sistema fluvial per tal de poder adaptar les actuacions de recuperació ambiental i paisatgística a les necessitats de correcció d'impactes derivats de l'obra ferroviària. Aquests dos trams, que en l'actualitat es troben en construcció, són projectes

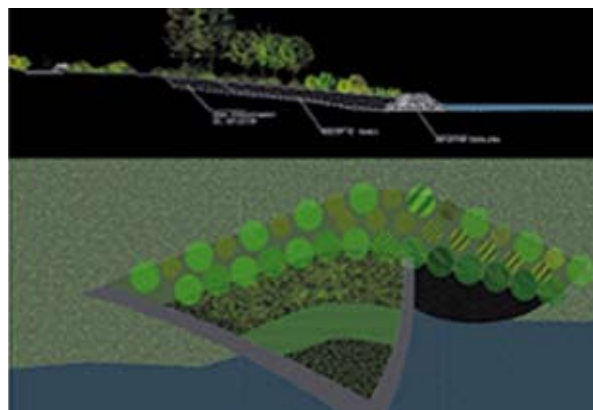
diversos amb autors també diversos que han estat escollits a través d'un concurs d'assistència tècnica.⁶ Tot i això, ambdós projectes, així com el tram intermedi que s'ha desenvolupat fins al nivell d'avantprojecte, presenten un conjunt de criteris i certs trets que són comuns i que hauran de garantir-ne la unitat conceptual. Es tracta de projectes que centren les actuacions en el vessant ambiental i paisatgístic i que han estat redactats per equips multidisciplinaris capaços d'afrontar les característiques específiques de l'encàrrec.

A part del tema de la recuperació ambiental i paisatgística, el treball de la regulació de l'accessibilitat al riu també ha estat un tema central de la reflexió dels projectes, que incorporen al llarg de tot el curs fluvial com a mínim un camí per a vianants i ciclistes a cada marge, que se situen just al cantó de la llera pròpiament dita, a la zona de servitud del domini públic hidràulic. També, en alguns punts concrets, els projectes proposen noves formes d'accés des dels nuclis a la zona fluvial. En aquest sentit seria excessivament simplista oposar l'objectiu de la millora ambiental al treball destinat a habilitar una freqüentació del riu si aquesta està adequadament dissenyada. La relació gairebé inexistente entre la societat i el riu es pot considerar un dels factors determinants de l'estat de marginalitat de l'espai fluvial. Per tant, el restabliment d'aquesta relació és un factor essencial per a la seva recuperació. El Projecte Marc ja havia assenyalat aquesta carència i havia dut a terme una acurada investigació sobre els camins que històricament havien relacionat els nuclis i el riu per tal d'analitzar, cas per cas, les possibilitats de recuperar-los. Això va ser, però, un exercici difícil ja que en la majoria dels casos la construcció de les grans infraestructures els havia fet inviables. Per això, s'han hagut de prendre en consideració, en punts concrets, noves estratègies per integrar el riu en la xarxa urbana d'espais lliures considerant-lo un nou tipus d'espai lliure d'escala metropolitana només comparable a Collserola per la seva magnitud i possibilitats.

⁶ El director del projecte de Martorell a la riera de Rubí és l'arquitecte i paisatgista Alfred Fernández de la Reguera, el del tram baix està liderat per la firma Batlle i Roig arquitectes.

La recuperació social del riu i la seva reintroducció en l'imaginari dels habitants metropolitans constitueix un tema i un objectiu estratègic en un bon nombre d'àrees metropolitanes del món. Els treballs d'Anne Whinston Spirn i James Corner a Filadèlfia, la recuperació del riu Anacostia a Washington o del Don a Toronto, l'IBA de l'Emscher Park, el Thames i el Lea River a Londres o l'impressionant projecte de recuperació del Cheong-gyecheon a Seül afirmen la importància vital de les recuperacions fluvials en contextos metropolitans com a elements generadors de qualitat ambiental i paisatgística i, en definitiva, com a estructures espacials capaces de fer la metròpoli, curiosament, des del seu caràcter no urbà, tal com Geddes demanava.

Detalls de tractaments paisatgístics de la ribera fluvial



Font: Projecte executiu de recuperació ambiental de l'espai fluvial del Llobregat, MMAMB, 2001

**LA VALORITZACIÓ
DE LES PERIFÈRIES URBANES**
El projecte de millora paisatgística
de l'accés a Granollers
per la carretera BP-5002

SUMARI

1. La valorització de les perifèries urbanes i la millora del paisatge
 2. Els accessos als nuclis urbans i el paper de l'arbrat
 3. El projecte de millora paisatgística de l'accés a Granollers
 4. Àmbit i objectius del projecte
 5. Característiques del projecte
- Conclusions

LA VALORITZACIÓ DE LES PERIFÈRIES URBANES

El projecte de millora paisatgística de l'accés a Granollers per la carretera BP-5002

«[...] i aquesta ciutat la voltaria d'unes arbredes altes i verdíssimes.»

Josep Carner

1. La valorització de les perifèries urbanes i la millora del paisatge

En els contextos metropolitans, les perifèries urbanes —enteses aquí com els límits de les ciutats— han estat sovint espais de l'oblit, llocs que no gaudeixen de l'atenció que presten als nuclis històrics o a les àrees residencials de nova creació, espais que presenten gairebé sempre un aspecte inacabat, precari i impersonal i que, en molts casos, estan carregats de connotacions negatives associades a la marginalitat i la inseguretat ciutadana.

Sovint les perifèries urbanes metropolitanes són el lloc de trobada entre les traces de dos móns (el món urbà en sentit estricte i el món rural) entre els quals es genera un diàleg no sempre fàcil i un paisatge que ens resulta pertorbador perquè s'allunya de la imatge nítida dels centres urbans o de la imatge més o menys bucòlica del camp.

Durant les darreres dècades, el creixement urbà de caràcter dispers i la proliferació descontrolada d'activitats periurbanes han contribuït a estendre pel territori alguns dels trets característics que s'atribueixen als paisatges perifèrics, entre els quals destaquen el desordre, la pèrdua d'identitat o la banalització dels llocs.

D'altra banda, la distinció entre centre i perifèria és cada cop més feble en els entorns metropolitans contemporanis i assistim a la creació d'espais difícils de categoritzar amb les categories convencionals i que es caracteritzen sobretot per la hibridació d'usos i funcions. Un dels perills d'aquesta dinàmica és la formació d'un paisatge de difícil llegibilitat i alhora despersonalitzat.

Dins d'aquest context, els accessos als nuclis urbans adquireixen una importància cabdal en els processos de valorització de les perifèries urbanes. D'una banda, perquè estableixen la relació funcional i significativa entre les ciutats i el seu entorn metropolità, entre el dins i el fora, entre el passat i el present. D'altra, perquè esdevenen una gran oportunitat per a la reconquesta de l'espai periurbà per a ús dels ciutadans i per a la conformació d'espais més habitables.

Aquest article tracta de la importància de l'arbrat i l'ordenació d'usos i espais en la configuració de les entrades a les ciutats i descriu el projecte de millora paisatgística de l'accés a Granollers per la carretera BP-5002 al pla de Palou, a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

2. Els accessos als nuclis urbans i el paper de l'arbrat

Hi va haver un temps en què les entrades a la majoria de pobles i ciutats es feien a través de carreteres vorejades de fileres d'arbres frondoses. Els viatgers sabien que s'acostaven a un nucli urbà perquè uns quilòmetres abans de l'arribada els acollien els vestíbuls arbrats que formaven els arbres a les entrades a les viles. I, a banda de les entrades als nuclis urbans, els arbres formaven part habitual de la fesomia de moltes carreteres i àrees de descans.

Més tard, el país va progressar econòmicament i l'automòbil es va convertir en el vehicle anhelat per les classes mitjanes i en una de les icones d'una societat que s'esforçava per deixar enrere els temps de penúria de les primeres dècades del franquisme. Durant els anys seixanta, amb la popularització del cotxe es va iniciar l'adaptació dels espais públics i les vies de comunicació a les seves necessitats i servituds. Es van eixamplar velles carreteres, estretir les voravies, habilitar aparcaments (sovint retallant els espais públics), etc. En poc temps l'automòbil es va ensenyorir de les nostres pobla-

El pla de Palou a mitjan segle xx, entre la carretera vorejada d'arbres (a la dreta en primer pla) i el riu Congost (al fons). La majoria d'elements són encara reconeixibles en el paisatge actual



cions i alhora es va convertir en una eina de treball per a un sector i en un instrument de lleure per a un ventall cada cop més ampli de població.

La supressió dels arbres de les nostres carreteres s'inse- reix en aquest procés de transformació de l'entorn urbà i les infraestructures per tal de satisfer les necessitats d'un trànsit sempre creixent. Moltes persones encara retenen a la memòria les imatges dels plàtans d'ombra acabats de talar al llarg de les cunetes i la imatge xo- cant de les carreteres desolades. Eren els temps del *desarrollismo* i els arbres eren vistos com un obstacle per al progrés, com un element associat a un món que semblava condemnat a desaparèixer i així calia que fos per encarar un futur prometedor. La premsa de l'època parlava de seguretat, d'evitar accidents, d'adaptar-se als canvis... La veritat, però, és que ni tan sols es van arribar

a preveure altres opcions que tal volta haguessin permès assolir els mateixos objectius amb mitjans menys dràs- tics. Un exemple és l'estratègia de desdoblar les vies que van adoptar nombroses viles franceses en el passat i que avui tornen a impulsar i que va permetre salvar un gran nombre d'arbres que avui són ja centenaris.

Més tard, el país va iniciar una etapa intensa de refor- mes polítiques i es van celebrar eleccions municipals democràtiques. Els nous consistoris van haver de fer front a dèficits urbans i reptes socials molt importants. En aquell moment ja s'havien començat a manifestar alguns dels inconvenients de l'anomenada «era de l'au- tomòbil» (creixement imparable del trànsit, col·lapse circulatori, dèficit crònic d'aparcaments, contaminació, soroll...) i es va iniciar un canvi de tendència significatiu amb polítiques de recuperació dels espais públics, de vianalització dels centres històrics, de limitació de la ve- locitat de circulació, etc. Gairebé tres dècades més tard, aquest procés encara no ha conclòs i actualment vivim l'aparent paradoxa d'haver de compatibilitzar un parc au- tomobilístic creixent amb l'exigència d'unes ciutats més habitables i una circulació més segura. Com tota obra humana, lluny de ser una panacea, l'automòbil s'ha ma- nifestat amb tota la seva complexitat, amb avantatges indubtables i inconvenients de pes que hem de saber gestionar racionalment, a favor del confort de les ciutats i de la qualitat de vida dels seus habitants.

Avui, les necessitats de millorar les perifèries urbanes i de pacificar el trànsit retornen a l'arbrat el protagonis- me perdut i el seu potencial en la configuració d'espais urbans acollidors. I aquest potencial es manifesta espe- cialment útil en la definició dels accessos i les entrades als nuclis urbans. En aquest sentit, la recuperació de l'arbrat viari no s'ha d'interpretar com una operació nos- tàlgica o exclusivament d'embelliment, sinó com una

La imatge aèria del pla de Palou permet apreciar la permanència de la traça rural als límits de la ciutat. En vermell, la carretera BP-5002, d'accés a Granollers



oportunitat per dissenyar entrades dignes a les ciutats, millorar l'entorn i augmentar la qualitat de vida de les persones.

El projecte que es presenta a continuació mostra com s'ha utilitzat l'arbrat en un projecte de revalorització de la perifèria urbana, en un cas en què no era possible reproduir el model tradicional de plantació en túnel mitjançant una doble filera d'arbres, ja que la reduïda secció de la via impedia aquesta opció.

3. El projecte de millora paisatgística de l'accés a Granollers

El projecte de millora paisatgística de l'accés sud de Granollers, al lloc conegut amb el nom de pla de Palou, s'inscriu en el marc de les actuacions de millora del paisatge, previst per la Llei 8/2005, de 8 de juny de protecció, gestió i ordenació del paisatge. Aquesta llei estableix entre altres actuacions «la millora paisatgística de les perifèries i de les vies d'accés a les ciutats i les viles, i també l'eliminació, la reducció i el trasllat dels elements, els usos i les activitats que les degraden» (article 8.b) com una de les tipologies d'actuacions paisatgístiques que han d'impulsar les administracions públiques.

El projecte es va portar a terme entre els anys 2005 i 2007 a partir d'un conveni de col·laboració entre tres administracions: la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, la Diputació de Barcelona i l'Ajuntament de Granollers. Els seus objectius generals eren:

- El millorament de la urbanització de l'accés a aquesta ciutat per la carretera BP-5002.
- El condicionament del lloc per a ús dels vianants.
- La millora de les condicions generals de seguretat viària.
- La dignificació de la imatge d'un entorn singular pel manteniment del seu caràcter rural, el pla de Palou.

L'avantprojecte de millora paisatgística va ser redactat pel Servei de Paisatge de la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge l'any 2005 i el projecte executiu va ser redactat l'any 2006 dirigit pels arquitectes Quim Rosell i Natalia Bernárdez. La superfície total de l'actuació ha estat de 29.000 m² i el cost total de les obres (cofinançat per les tres parts signants del conveni) de 1.869.743 €, amb una repercussió de 70,00 €/m². Les obres es van licitar l'any 2006 i van finalitzar l'any 2007.

El pla de Palou, al sud de Granollers, correspon a l'antic terme del poble de Palou, annexionat a aquesta ciutat l'any 1928. Es tracta d'una plana emmarcada per la via

El trànsit rodat no pot ser l'únic protagonista de les vies d'accés als nuclis urbans. Les obres de millora de les entrades a les poblacions han de permetre guanyar espai per a l'ús dels vianants



del ferrocarril i pel riu Congost. La seva fesomia agrària s'ha mantingut gràcies a la voluntat del consistori de conservar aquest àmbit com a no urbanitzable. El pla forma un mosaic agrícola estructurat per una xarxa de camins rurals, entre els quals destaca el camí Ral, al llarg del qual se situen diferents masies i una església d'origen romànic. Altres elements construïts d'interès patrimonial són els carrers de cases entre mitgeres, habitades als segles XVIII-XIX per treballadors del camp, i que formen petites agrupacions lineals adjacents a la carretera.

Durant les darreres dècades, la proximitat al nucli urbà i el progressiu avenç de la ciutat, juntament amb la proliferació d'activitats i construccions pròpies dels espais periurbans, han alterat parcialment la fesomia tradicional del pla de Palou, tot i que el lloc encara manté el seu caràcter agrari i singular en una de les zones més actives de la comarca del Vallès. Aquesta permanència ha estat possible perquè l'Ajuntament de Granollers ha mantingut durant els darrers anys una posició ferma en defensa del caràcter no urbanitzable del lloc, que ha culminat en l'aprovació definitiva del POUM, l'any 2007, que classifica aquest espai com a sòl no urbanitzable.

La carretera BP-5002, que travessa longitudinalment el pla de Palou, ha estat, pràcticament fins a l'actualitat, el principal accés i entrada a Granollers per als vehicles procedents de l'autopista AP-7, i ha patit alguns dels problemes més comuns en aquests tipus de vies: trànsit intens, inseguretat viària, urbanització deficient, manca de confort, banalització del paisatge, etc.

4. Àmbit i objectius del projecte

El projecte abraça el tram de carretera BP-5002, d'1,5 km de longitud, comprès entre el nus d'accés a l'autopista i el nucli urbà de Granollers. Fins a mitjans del segle XX aquest tram, com era comú a moltes entrades

als nuclis urbans de Catalunya, es caracteritzava per les fileres d'arbres plantats a banda i banda del vial, tal com recullen les fotografies i cròniques de l'època.

Aquesta configuració va desaparèixer, igual que va succeir a d'altres carreteres de la comarca, amb la popularització de l'ús de l'automòbil. La tala d'arbres i l'asfalt van canviar la fesomia del lloc, que es va veure alterada progressivament per l'aparició de noves construccions i activitats a les vores de la carretera (habitatges, tallers, comerços, magatzems, establiments de restauració, etc.).

A l'hora d'iniciar el projecte de valorització del pla de Palou, l'aspecte d'aquest lloc no era substancialment diferent del que ofereix un gran nombre d'accessos als nuclis d'altres pobles i ciutats (urbanització parcial i discontinua, indefinició funcional dels espais públics, presència desordenada de publicitat, permanència d'elements obsolets, etc.) però tenia una especificitat remarcable, la coexistència d'aquest conjunt de problemes al costat d'un potencial paisatgístic de primer ordre: entorn de qualitat, visió àmplia del paisatge agrícola del pla de Palou, disponibilitat d'espai per actuar, etc.

Els objectius específics del projecte van tenir per finalitat resoldre els múltiples dèficits que presentava l'espai a partir de:

- La restitució d'una imatge global i unitària de l'accés adaptant la secció i la planta de la carretera als actuals condicionants físics i necessitats funcionals.
- La plantació d'arbrat viari com a element continu al llarg del traçat, tot potenciant les visuals més valuoses del lloc i filtrant la visió dels espais menys afortunats.
- La delimitació i la definició formal dels espais adjacents a la carretera vetllant per la seva seguretat, funcionalitat i harmonia.

Imatge característica de molts accessos als nuclis urbans, amb una profusió desordenada de publicitat i una urbanització incompleta dels espais públics



- L'habilitació d'espais públics de circulació i estada per a ús dels vianants.
- La pacificació del trànsit mitjançant la redefinició de la secció.
- La dotació dels elements de mobiliari urbà.
- La supressió de línies aèries de subministraments.

Un dels reptes més importants del projecte era trobar una solució adequada a l'asimetria que presenten les dues vores de la carretera, tant pel que fa a la distribució dels espais com a la disposició de les edificacions i els elements diversos que acompanyen la via. La carretera discorre en sentit N-S, des de Granollers fins al nus de l'autopista. La banda est de la carretera és la que aplega un nombre més gran de construccions i d'activitats, mentre que a la banda oest, al costat del riu, l'ocupació física de l'espai és menor. Això es tradueix en una intermitència de les obertures visuals al costat de llevant (muntanya) i en una constància de les obertures visuals al sector de ponent (riu) on hi ha la majoria de masos i el petit nucli de Palou. En sentit N-S, el sector més pròxim al nucli de Granollers, al llarg d'uns 500 m, està desproveït pràcticament de construccions, que es concentren, en canvi, a la meitat més allunyada de l'esmentat nucli.

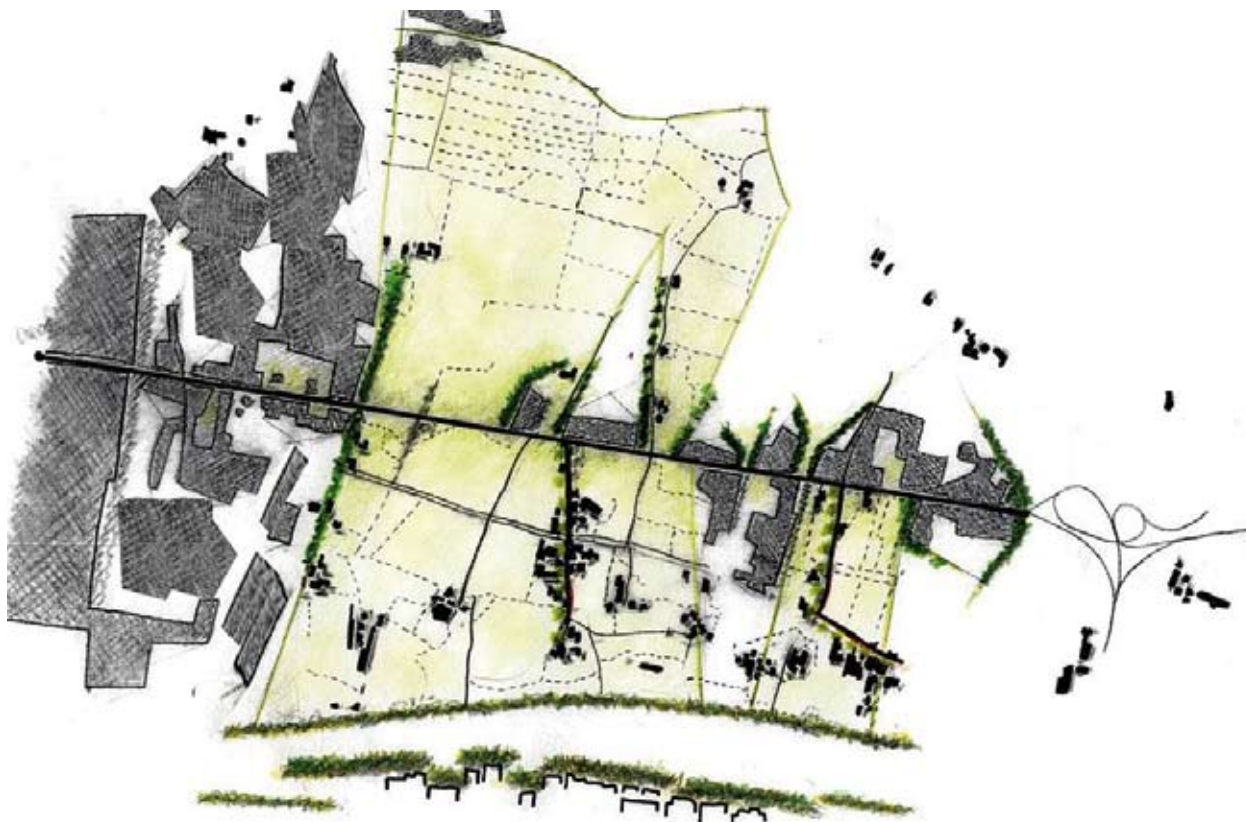
Finalment, cal advertir que el projecte de millora paisatgística de la carretera BP-5002 s'inscriu en un procés més ambiciós d'actuacions municipals encaminades a la valorització de tot el pla de Palou. Entre aquestes actuacions, destaca el condicionament del camí Ral, que transcorre paral·lel a la carretera i el riu, la intervenció a les lleres del riu i la creació d'un passeig fluvial, així com altres actuacions de caràcter més puntual encaminades a potenciar altres elements significatius.

5. Característiques del projecte

El projecte de millora del paisatge de l'accés sud de Granollers té com a idea principal el condicionament paisatgístic del lloc per tal de restaurar el seu caràcter de «porta de la ciutat». En aquest context, concebre la carretera com a «porta de la ciutat» significa que al llarg del seu recorregut, la BP-5002 ha d'esdevenir un itinerari privilegiat des del qual percebre l'aproximació al nucli urbà i la relació existent entre la ciutat i el territori que l'envolta. Una segona idea principal, íntimament relacionada amb la primera, és la millora de la funcionalitat i del confort urbà de la via, especialment per a veïns i vianants.

El projecte planteja la carretera com a element integrador de les activitats i construccions que hi estan en contacte i com a element destacat i estructurador del projecte més ampli de valorització global del pla de Palou. Amb

L'anàlisi de les visuals des de la carretera BP-5002 sobre l'entorn rural del pla de Palou ha estat determinant per definir el tractament paisatgístic del lloc



aquesta finalitat dona una resposta diversa i coherent a la sèrie de situacions i necessitats que es succeeixen al llarg del vial, al mateix temps que potencia la percepció visual i unitària del paisatge del lloc.

Una de les característiques ja esmentades del pla de Palou és l'asimetria dels dos costats de la carretera. El projecte resol aquesta asimetria amb el disseny d'una secció diferenciada de les dues vores combinat amb un tractament homogeni d'aquesta al llarg de tot el seu recorregut. D'altra banda, es reforça la presència de la xarxa de camins del pla de Palou, mitjançant la plantació selectiva de vegetació a les cruïlles entre els camins i la carretera, de manera que s'estableixi una connexió visual lògica entre tots dos sistemes viaris que atenuï la desvinculació de la carretera respecte al lloc.

A continuació es detallen les principals actuacions que han permès assolir els objectius del projecte:

REESTRUCTURACIÓ DE LA SECCIÓ DE LA VIA

L'amplada de la calçada es redueix sensiblement: d'un ample mitjà de 9,5 m amb vorals inclosos, es passa a un ample per a la circulació de vehicles de 7 m. Aquesta reducció permet mantenir el nombre de carrils, alhora que afavoreix la disminució de la velocitat de circulació fins als 50 km/h, pròpia de qualsevol travessera urbana.

La semaforització, la millora de la senyalització i l'ordenació de les àrees d'aparcament són altres actuacions que afavoreixen la seguretat i mobilitat dels vianants.

La pacificació del trànsit és un aspecte clau de la proposta, perquè gràcies a la reducció de l'espai disponible per al trànsit rodat és possible incorporar voreres amb espai suficient per plantar vegetació i crear un ambient més confortable per als veïns i vianants. Així mateix, ha permès crear noves zones adequades per al repòs i la contemplació del paisatge.

CONSTRUCCIÓ DE VORERES

La construcció de voreres al llarg de tot el recorregut permet el passeig confortable i segur dels vianants. La mida de les voreres s'adapta a les dimensions i elements propis de cada tram, però mantenint sempre una amplada mínima d'1,5 m. Alguns elements es mantenen de manera constant, com el paviment i la il·luminació, mentre que d'altres tenen una presència discontinua però coherent i unitària, com el mobiliari urbà.

El paviment està format per llambordins de formigó prefabricat. S'han emprat dos colors, el groc i el vermell, amb tonalitats similars, que es van intercalant tot creant una pauta que evoca l'estructura agrícola ad-

jacent. El projecte manté l'accés rodat a les finques mitjançant la construcció de guals remuntables a la vorera.

La instal·lació de nou mobiliari urbà al llarg del recorregut i d'una nova il·luminació a la vorera oest han completat les obres d'adequació de les voreres i del conjunt de l'espai públic.

PLANTACIÓ DE NOVA VEGETACIÓ

Juntament amb el paviment, la vegetació és un dels principals elements definitoris de la nova imatge de la carretera. La presència de vegetació, particularment de l'arbrat, permet, d'una banda, introduir un ordre i una continuïtat per sobre de l'heterogeneïtat dels volums i altres elements existents, sovint disconformes. D'altra banda, l'arbrat permet l'establiment d'un ritme que va regulant el recorregut i, finalment, aporta confort gràcies a la creació de zones d'ombra.

En el projecte, la vegetació s'estructura en tres criteris d'ordenació que persegueixen objectius i resultats clarament diferenciats:

- Plantació d'una potent línia d'arbrat, que acompanya la carretera al costat de llevant i que permet identificar el vial com a una nova via cívica, alhora que rememora la seva antiga configuració. L'espècie escollida per formar aquesta alineació és una varietat d'auró, l'*Acer freemani*: el port (columnar), les dimensions (aproximadament 15 m d'alçada en 20 anys) i les variacions cromàtiques estacionals d'aquest arbre el fan especialment atractiu per a ambients urbans.
- Formació de petites agrupacions d'arbres, al costat de ponent. Aquestes agrupacions tenen com a principal funció la d'assenyalar i de crear nous punts d'interès, normalment relacionats amb cruïlles de camins o zones d'activitat. Estan formades per ar-

Aspecte del tractament de les vores, amb la franja de gramínies que estableix una relació harmònica amb l'espai cultivat i amb la textura i color del paviment



bres d'una sola espècie —pollancre, arbres de l'amor, tulíper de Virgínia, mèlies, ginkgos, etc.—, que ofereixen un atractiu i variat contrapunt a l'alineació homogènia de l'altre costat de la carretera, al mateix temps que ajuden a emmarcar o focalitzar certes visuals.

- Plantació d'un estrat herbaci format per gramínies, que creen masses compactes d'una sola espècie i una textura regular i lineal que acompanya la carretera. Les franges de gramínies es planten als talussos i espais de límit entre els camps i la vorera i també als escocells de l'arbrat entre la vorera i la calçada, de manera que, en alguns trams, els vianants hi transiten entremig.

ORDENACIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES TÈCNIQUES

La racionalització i la millora de les infraestructures tècniques de subministraments ha estat una altra de les actuacions substancials del projecte. Les obres relacionades amb la redefinició dels espais han estat aprofitades per a la previsió del soterrament de les línies elèctriques i la instauració de la xarxa de telecomunicacions (deixant tubs lliures en previsió de creixement de la xarxa actual). Així mateix, s'han millorat o substituït elements de la xarxa de drenatge i clavegueram existent i s'ha optimitzat el subministrament d'aigua.

ELIMINACIÓ DE LES TANQUES PUBLICITÀRIES

La presència abundant i desordenada de tanques publicitàries és un factor que incideix negativament en la qualitat dels paisatges. Suposen una intrusió i actuen de barreres visuals que oculten o limiten la visió dels llocs. La seva ordenació o enretirada suposa una millora immediata de les condicions paisatgístiques de qualsevol indret.

En el cas que ens ocupa, hi havia diversos conjunts de tanques instal·lades en sentit perpendicular a la carretera. El projecte en planteja la supressió, no exempta de dificultats atesa l'existència de diversos tràmits legals que cal superar i, si escau, la regulació futura d'aquests elements perquè no esdevinguin novament impactes visuals.

MILLORA DE LES TANQUES DE LES FINQUES ADJACENTS

La presència de tanques de límit de propietat diverses, desendregades i deteriorades, és un altre aspecte que cal considerar en aquest tipus d'intervencions. Els veïns, sovint instal·len tanques al límit de les seves propietats, tant si són espais residencials com zones de conreu. Aquest fet comporta l'aparició d'un element repetitiu que no respon a cap pauta comuna i que configura entorns de baixa qualitat.

El projecte proposa la instal·lació d'un model únic de tanca, amb l'objectiu de regular i unificar els criteris per

a la seva instal·lació. Aquest és també un objectiu difícil d'assolir ateses les preexistències i la dificultat d'intervenir directament sobre elements que formen part de la propietat privada.

PREVISIÓ DE MANTENIMENT

— Pel que respecta a la vegetació, tant els materials com les espècies vegetals emprades han estat seleccionats per assegurar la màxima durabilitat amb el mínim de manteniment. S'han escollit aquelles espècies que s'adapten perfectament a les condicions del lloc i que, un cop consolidades, no requeriran reg. Tot i així, es preveuen unes mínimes tasques de manteniment, com la poda anual i la sega de les espècies arbòries i herbàcies, respectivament.

— Així mateix, l'elecció del paviment de llambordes s'ha fet per assegurar la màxima durabilitat de les peces i la màxima facilitat de reposició. La seva col·locació sobre una base de formigó té igualment per objectiu assegurar l'estabilitat i durabilitat de la superfície pavimentada, fins i tot en els casos en què hi circula el trànsit rodat. Per últim, els models de mobiliari urbà són adequats per a l'espai públic però, en ser els elements més vulnerables a actes de vandalisme, són els que en qualsevol cas requereixen una atenció més gran per part dels serveis de manteniment.

Conclusions

La nombrosa assistència de veïns del pla de Palou, el 14 de juliol del 2007, dia que l'obra va ser inaugurada pel conseller Joaquim Nadal, amb la presència de l'alcalde del municipi, el senyor Josep Mayoral, i del director general d'Arquitectura i Paisatge, el senyor Joan Ganyet, va posar de manifest l'alt grau d'acceptació que aquests tipus d'obres poden tenir sobre els seus usuaris més directes.

L'execució del projecte de millora paisatgística del pla de Palou ha permès solucionar alguns problemes urbans importants que preocupaven els veïns al mateix temps que s'ha dignificat el seu escenari de vida quotidiana. Tant els residents com els ciutadans de pas han vist com un espai fins ara perifèric, insegur i de difícil accessibilitat s'ha transformat en un espai accessible, confortable i que afavoreix l'establiment de noves relacions socials més satisfactòries.

Detall dels escocells i del paviment de la nova àrea condicionada per a ús dels vianants, en contacte mateix amb els conreus



Davant el problema paisatgístic reiteratiu i específic que presenten els accessos als nuclis de població i d'unes males pràctiques que han convertit sovint els vestíbuls de les ciutats en habitacions dels mals endreços i que han destruït un patrimoni arbrat històric de valor paisatgístic indubtable és necessari impulsar accions de reordenació i revalorització d'aquests espais.

Les administracions públiques tenen una especial responsabilitat en aquesta tasca, atès que en el passat la seva desídia i els seus errors han estat sovint a la base d'aquests processos. En la línia iniciada per la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge la intervenció sobre aquests espais esdevé una prioritat i alhora un repte. El Departament de Política Territorial i Obres Públiques, a través de la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge, i mitjançant la col·laboració amb altres administracions, té la voluntat de promoure projectes de millora paisatgística com el que s'ha descrit en aquest article, és a dir, dirigits a revaloritzar els paisatges i capaces de generar d'un efecte exemplificador.

En aquesta mateixa línia s'inscriu la primera convocatòria, l'any 2007, d'atorgament d'actuacions destinades a la millora paisatgística de l'espai públic urbà d'avingudes, rambles i passeigs arbrats dels municipis de Catalunya, que neix amb la voluntat de tenir una incidència positiva en la millora dels espais públics urbans mitjançant la utilització de l'arbrat viari com a protagonista destacat dels projectes.

PAPERS 47 EL RETO DEL PAISAJE EN ÁMBITOS METROPOLITANOS

PRESENTACIÓN

Uno de los procesos asociados a la dilatación de la ciudad en el territorio —y, en particular, a la formación de los grandes sistemas urbanos— es la producción de paisajes metropolitanos cuyas características no encajan en las categorías convencionales de paisajes ni en los métodos asociados a su análisis. Por este motivo, durante los últimos veinte años, se ha realizado un esfuerzo notable para aproximarse a la comprensión teórica de estos nuevos paisajes que se ha manifestado paralelamente a los esfuerzos de las administraciones públicas por intervenir en su mejora.

Tanto por su alcance territorial como porque se han convertido en cotidianos para la mayoría de la población, los paisajes metropolitanos han cobrado un protagonismo creciente en el marco de las cuestiones relacionadas con su ordenación, diseño y gestión. Este protagonismo se ve, además, fortalecido con los objetivos del Convenio Europeo del Paisaje, que plantea la necesidad de dirigir la atención hacia los paisajes comunes y, en Cataluña, con la puesta en marcha de las políticas previstas en la Ley del Paisaje del año 2005. Los trabajos de la presente edición de *Papers* plantean una relectura de los paisajes metropolitanos entendida como un reto para conseguir un territorio mejor articulado y una mejora de la calidad de los lugares y de la vida de las personas.

En el primer artículo, Carles Llop discrimina los elementos y dinámicas más sustanciales de los paisajes metropolitanos y reivindica el valor de los conceptos y los instrumentos desplegados desde el planeamiento territorial y desde los principios de sostenibilidad ambiental para dar respuesta a la fase actual de la ciudad. En concordancia con este objetivo, el autor plantea el reto de un proyecto territorial renovado basado en la reinención de paisajes.

En el segundo artículo, Francesc Muñoz pone de manifiesto cómo la movilidad, aparte de condicionar y remodelar el territorio y el paisaje, está produciendo una tipología de lugares y de paisajes relacionados con cada tipo de movilidad. En particular, el autor analiza la emergencia de un nuevo tipo de geografía y de paisajes *low cost* asociados a las necesidades de esta modalidad de movilidad aérea y la ruptura de los vínculos tradicionales de los individuos con los lugares para dar paso a la existencia de un posible sentido de lugar paradójicamente deslocalizado.

El tercer artículo, de Enric Batlle, trata del salto de escala en los proyectos de parques en ámbitos metropolitanos, proyectos paisajísticos que pretenden dar respuestas a unas funciones territoriales que sobrepasan los límites municipales. El autor hace un recorrido que pone de manifiesto diversas estrategias para la realización de proyectos adaptadas a las dimensiones y a las características del lugar —desde los parques urbanos de carácter municipal a los sistemas de parques metropolitanos— pasando por lo que denomina «entornos con valor añadido».

Después de describir los rasgos esenciales del proceso de urbanización del norte de Italia durante la segunda mitad del siglo xx, Fabio Renzi trata una de las experiencias más innovadoras del sistema de parques de la región de Lombardia: el Parco Agricolo Sud di Milano, nacido durante la década de 1990 como respuesta supramunicipal a la presión urbana de una de las áreas más desarrolladas del país. Actualmente constituye un referente europeo en el ámbito de la gestión de territorios y paisajes metropolitanos basada en el valor patrimonial, ecológico y social del paisaje.

En el quinto artículo, Ramon Torra, Antoni Farrero y Víctor Ténez describen las lecturas del río Llobregat en los sucesivos instrumentos de planeamiento metropolitano y analizan las diversas iniciativas promovidas desde la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona orientadas a crear un nuevo tipo de relación entre el río y su entorno territorial, en la línea de lo que se conoce como «ciudad fluvial». Tratan, entre otros aspectos, de los instrumentos y proyectos destinados a la rehabilitación ambiental, paisajística y social del espacio fluvial del tramo inferior del río.

Cierra la edición el artículo de Jaume Busquets, que reflexiona sobre la importancia de la revalorización de las periferias urbanas y de la evolución del arbolado como elemento configurador de las entradas a las poblaciones, y presenta el proyecto de mejora paisajística del acceso a Granollers por la carretera BP-5002. Basado en el acondicionamiento urbanístico y el reconocimiento de los valores paisajísticos del lugar, es un ejemplo de intervención en espacios periféricos en los que la mejora del paisaje no se entiende desvinculada del objetivo de mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos.

PAISAJES METROPOLITANOS: POLICENTRISMO, DILATAIONES, MULTIPERIFERIAS Y MICROPERIFERIAS Del paisaje cliché al paisaje calidoscopio

Carles Llop

1. ¿Quo vadis ciudad? ¿Quo vadis territorio? ¿Quo vadis paisaje?

El uso del territorio ha seguido siempre una tendencia expansiva. La ciudad, sin embargo, presentó hasta el siglo pasado formas controladas. Ahora, la ciudad y el territorio cambian inexorablemente y, por ello, también cambia su interpretación. Lo que percibimos como «paisaje urbano» o «paisaje territorial» no tiene que hacerse desde posiciones apocalípticas o nostálgicas. Hay que revisar el estado de la ciudad y el territorio para mejorarlos y para —siguiendo el aforismo «el paisaje es el alma del territorio»— procurar construir paisajes de calidad. Siempre es un buen momento para empezar. No hay nada definitivamente perdido respecto a la calidad de la ciudad, el territorio y el paisaje.

Hay muchos seminarios, exposiciones y artículos que tratan de indagar sobre los nuevos paisajes, y específicamente, sobre los metropolitanos.¹ Querría destacar especialmente los que se han desarrollado en contextos territoriales altamente ocupados, en los que fenómenos como el *sprawl* son la característica determinante de una preocupación social que quiere abordar, con un planteamiento renovado, su gestión ambiental.

La ciudad americana ya ha experimentado, mucho antes que en nuestros contextos, la dilatación de la ciudad sobre el territorio. La literatura de trabajos que se interesan por los fenómenos de metropolitanización es muy amplia y ha generado una consistente bibliografía de explicación y de interpretación.² «Cities without Cities» es el título de la conferencia introductoria del seminario *The Future Metropolitan Landscape: Conference Reflections*, que trata del interés para comprender los paisajes regionales metropolitanos contemporáneos. Un título que incide en la conciencia de la pérdida de la forma de la ciudad tradicional —más o menos compacta, pero mesurable y delimitable— y la progresiva constitución de una ciudad infinita —dispersa y dilatada sobre el territorio, menos delimitable, heterogénea y multiforme—, una ciudad que algunos

autores ya calificaron de gran *mixed coloidal*, ciudad de grumos, o variedad de formas construidas sobre un territorio fracturado por las infraestructuras, salpicado por la edificación y fragmentado en sus continuidades geográficas.

Los territorios metropolitanos no sólo están soportando una banalización física. Se trata, sobre todo, de una pérdida de calidad que repercute por completo en un debilitamiento de la integridad social y de la fuerza económica. Un paisaje degradado que se percibe con desagrado es lo que expresamos y sentimos los ciudadanos que lo habitamos al ver las extensiones de residencia «urbanizada», las áreas agrícolas actualmente abandonadas, los espacios residuales de los márgenes de las infraestructuras, las áreas industriales en situación precaria, los grandes *spaghetti bowls* en las intersecciones de las grandes carreteras metropolitanas. El abandono es lo que degrada el territorio y lo que muestra un paisaje beligerante y decepcionante, en el que sentimos la necesidad de reclamar una percepción renovada del espacio. Repensar y rehacer el paisaje de la metrópoli es seguramente el único camino para encontrar de nuevo la calidad de la percepción perdida.

2. El paisaje como percepción del territorio, multipaisajes

Se pueden atribuir múltiples significados a la palabra *paisaje*. Tantos, que a veces nos produce una cierta confusión. ¿Qué ocurre cuando la utilizamos de forma tan indiscriminada?

Una reacción saludable es intentar establecer consensos sobre el significado y el uso preciso que le damos para identificar o significar cuestiones compartibles sobre la percepción de los territorios. He utilizado a propósito las dos palabras clave, y cambio su orden: territorio y percepción. El *territorio* es la clave fundamental para delimitar el tema del que estamos hablando y *percepción* es la palabra que enriquece la interpretación de lo que sucede en este territorio. El territorio conlleva una realidad tangible y la percepción aporta la opinión que nos hacemos, hermenéutica y críticamente, del paisaje cuando lo observamos, lo analizamos y cuando establecemos una valoración específica. Percepción, cognición y afectividad son las categorías que se aplican con la mirada paisajística.

El paisaje es la fusión de lo que se ve y lo que no se ve del territorio, la textura como expresión de una estructura profunda y de la historia que la ha precedido y condicionado, «una latencia semántica» como propone Eugenio Turri, compuesta por las comunidades que han vivido en el territorio y que lo han configurado geográfica y socialmente. Hemos sacralizado demasiado el contenido del «paisaje» y hemos perdido la fuerza y la contundencia de lo que es y lo que

significa «territorio». El territorio que se explica a partir de las características del medio, transformado por las maneras de habitar. ¡El paisaje debe encontrar de nuevo su condición de «país»! No tienen sentido ni la nostalgia de viejos paisajes irre recuperables ni la apología y la fascinaciónseudomoderna por los no-lugares o los paisajes de la globalización homogeneizadora. Si el territorio no tiene alma, la epidermis se endurece y se seca.

3. Los territorios en un mundo de explosiones, paisajes que explotan en medio del territorio

Se podría afirmar que la contemporaneidad está marcada por las explosiones: demográfica, urbana, migratoria, de la movilidad, económica y, definitivamente, una explosión social que rompe los paradigmas clásicos. Es interesante observar cómo oponemos los territorios en los límites de los umbrales determinados para la máxima ocupación urbana, la metrópoli, y la ausencia total de antropización, el desierto. Esta dualidad extrema es sin embargo equívoca, dada la progresiva pérdida de aislamiento definitivo en los territorios desérticos, que se produce paralelamente al aislamiento creciente que el hombre padece en la atopia de algunos lugares metropolitanos. La naturaleza se vuelve cada vez más urbanizada y la ciudad recupera nuevas formas de abandono selvático.

Las explosiones urbanas provocan una fragmentación incontrolada del espacio físico, que se convierte en un espejo roto, un espacio resquebrajado, un mosaico quebradizo, en el que los fragmentos todavía mantienen el significado del todo descompuesto. Esta fragmentación ofrece desolación y un paisaje roto a quien pretende comprender la integridad del territorio, porque ya no existen ni la secuencia ni la unión entre las piezas. Este es el paisaje de la periferia ordinaria, que ahora se ha transformado en una multitud de periferias incongruentes y banales, contaminadas y ruidosas, desmenuzadas por la vialidad y mal comunicadas, con mucha infraestructura y poco infraestructuradas... La ciudad crece siguiendo procesos muy diversos de formas plurales, pero tenemos que admitir las nuevas formas de urbanidad aunque las nuevas formas de ciudad nos parezcan paradójicamente inadmisibles. Hay que distinguir entre «ciudad» y «urbe» tal como proponía Henri Lefebvre,³ sino no somos capaces de comprender y todavía menos de identificar la realidad de la ciudad real contemporánea.

Por ello, no tiene sentido hacer el panegírico de la ciudad que se ha abandonado al orden caótico de la flexibilidad de la no-norma o de la desregulación normativa, como tampoco el elogio de la periferia como nuevo tipo de espacio moderno. Lo que es necesario es ser conscientes de los fenómenos que

caracterizan la metrópoli, para comprender los desafíos de su posible transformación:

- Extensión de las formas de ciudad sobre el territorio con la disipación de funciones que eso conlleva.
- Dispersión residencial sobre ámbitos territoriales cada vez más alejados de los centros.
- Polarización de funciones centrales en los nudos de accesibilidad metropolitana.
- Grandes transformaciones internas de la ciudad consolidada.
- Pérdida de centralidad.
- Aumento de los perímetros periurbanos.
- Congestión de las infraestructuras.
- Problemas de uso de determinados suelos.

4. Multiperiferias y microperiferias, los efectos de los límites difusos en el uso del territorio

La ciudad se ha desentendido de su atávica relación con el territorio, hecho que ha generado una multiplicidad de formas heterogéneas, a menudo fragmentarias y mezcladas. La ciudad real es una gran «nebulosa urbana»⁴ que, sin embargo, hay que saber descifrar y comprender para actuar en consecuencia. Los nuevos léxicos que buscamos para comprender fenomenológicamente el hecho urbano son dispositivos para el proyecto y la gestión de procesos urbanos.

La movilidad condiciona y determina la forma del territorio y la metrópoli es su máximo escenario. La dilatación de las personas en el territorio determina la escala metropolitana. No existe sin movimientos ni flujos de materiales, bienes, información y personas. El «producto» y el «constructo» de esta movilidad son la urbanización del territorio y la expresión más visible del fondo y de la piel de lo que es la metrópoli, su paisaje real, en la percepción cinética y en los cambios y transformaciones que acumula.

El uso alargado del territorio, que progresivamente ha marcado las formas de vida urbana, ha dilatado la ciudad sobre una geografía muy amplia. Eso ha dado lugar a una geografía territorial altamente antropizada y a un sistema de ciudades cada vez más conurbadas y cercanas.

La dilatación de la ciudad, la sobreocupación y la fragmentación de las formas de ocupación territorial han aumentado los perímetros de contacto entre campo y ciudad, entre campo y campo y entre ciudad y ciudad, en las múltiples situaciones que provocan las

realidades urbanas contemporáneas: paisajes del consumo (*commercial strips*), paisajes de las infraestructuras, paisajes residuales (*brownfields*), *wastedlands*, grandes ocupaciones industriales, *hubs* del transporte y la movilidad, paisajes marginales, paisajes marginados...

5. Reconstruir el territorio, reinventarlo, generar nuevos paisajes

El territorio es un archivo permanente. Hace patente el sustrato biofísico, expresa las dinámicas ambientales y es testimonio de las acciones sociales. Es historia y geografía de la producción del espacio. Desde una visión holística del territorio como expresión contemporánea que incluye la memoria del pasado y la vindicación de un futuro mejorado, creemos que es posible intervenir modificando las patologías del territorio. Las estrategias más adecuadas son su recomposición pero también su reinención.

Las recomposiciones están en el orden del día: «*Re:mix. Re:make. Re:configure. Re:consider*»⁵ son formulaciones aplicables a los comportamientos sociales y, en consecuencia, a la recomposición de nuestros territorios desde una perspectiva ecológica comprometida, para la concertación ambiental entre la ciudad contemporánea y el territorio permanente.

La ciudad se expande y el territorio la acoge. Este ha sido y es el binomio en que se basan las transformaciones territoriales.

El nuevo paradigma para el proyecto de ciudad contemporánea tendría que basarse sobre la concertación tecnopolítica y social que en los últimos años hemos estado construyendo en la acción de gobierno territorial, en los planos urbanísticos y territoriales y en las propuestas y manifiestos ciudadanos. Todos estos agentes y plataformas, mayoritariamente hablando en el caso de Cataluña (por desgracia no nos acompañan en este viaje otras comunidades autónomas de la península), hemos ido creando un conjunto de principios sólidos conceptualmente y eficientes a la hora de ordenar, proyectar y gestionar esta fase de la ciudad que nos ha tocado vivir:

- Frente a la dispersión, la concentración.
- Frente a la baja densidad, el trabajo basado en nuevas densidades razonablemente más altas.
- Frente a la fragmentación territorial, modelos más razonablemente compactos.
- Frente a la hiperespecialización, la mixtura y la mezcla de usos.
- Frente a la segregación social, el proyecto del espacio social como incentivo para la cohesión y la solidaridad.

- La polarización reticular de los centros capitales unidos en redes con las ciudades intermedias metropolitanas, según el principio de la teoría de redes: autonomía de las partes y complementariedad entre ellas.

Reinventar paisajes quiere decir generar nuevas maneras de relacionarse con el territorio, de utilizarlo y de gestionarlo. Bernardo Secchi dice a propósito de los paisajes metropolitanos: «*Watercourses once engineered for transport can be set free or reconnected to wetlands. Industrial areas can be transformed into porous sites, and the infrastructure of rail lines can become an opportunity to enhance mobility and make the city truly accessible to all without relying on private transportation*». Son imágenes que no pertenecen al territorio preexistente, sino a la virtual imaginación de nuevos escenarios. La reinención se basa en nuevos imaginarios que se gestan en el mundo virtual, en la reflexión sobre las posibilidades de cambios, sobre la base de una espacialidad que no pertenece a la mirada real sino a la evocación de pensamientos reflexivos y al mundo cibernético, en un *a priori* todavía no formal que será posible mediante el proyecto de paisaje.

6. Una nueva estructura para repensar la eficiencia de la metrópoli: la «ciudad mosaico territorial»

El proyecto territorial renovado pasa, entonces, por la recomposición, la reinención, que se concretan en la articulación de los fragmentos y en la adecuación de las distintas formas de ciudad en un nuevo sistema de organización física y funcional. La «ciudad mosaico territorial» es una estructura morfológica y ambiental al mismo tiempo, pensada en función de la adaptación mutua ecológica y la coevolución de los ecosistemas urbanos y naturales en interacción, basada en un mosaico articulado de piezas urbanas y de la matriz biofísica del territorio, equilibrado desde el punto de vista ambiental, compuesto por:

- Las estructuras urbanas consolidadas.
- Las teselas urbanas de gran calidad sobre los perímetros y los intersticios metropolitanos, como nuevos espacios de ciudad.
- Los nuevos atractores equipados en el contacto entre los grandes vacíos territoriales y las teselas urbanas.

La conceptualización de este modelo conlleva una serie de objetivos operativos:

- El favorecimiento de la ósmosis y la disolución de fronteras, mediante la proyectación de espacios de permeabilidad y de intercambio.
- El trabajo de recalificación de los márgenes.

- La articulación de las piezas del mosaico mediante una gestión eficiente de la movilidad y un proyecto cada vez más cuidadoso de las mallas viarias.
- La regeneración y la articulación de los espacios vacíos de la metrópoli. El vacío activo es la no ciudad, compuesta por el conjunto de espacios de la matriz biofísica del territorio, lleno de ríos y de sus componentes, de escorrentías de agua y la red hidrográfica más capilar, de campos de cultivo y de huertas y de los espacios forestales.

7. El paisaje calidoscopio

La relación entre la ciudad y su entorno nos ha producido una gran cantidad de sensaciones confusas y ha generado un conjunto de imaginarios o de paisajes múltiples que elogian o critican las distintas situaciones territoriales. A menudo nos hemos sentido huérfanos de modelo para gestionar el proyecto del territorio. Me parece que ahora ya tenemos que hablar desde la riqueza de la diversidad disciplinar, desde un foro de visiones y de opiniones poliédricas, incluso dialécticamente enfrentadas, porque nos movemos en tiempos de incertidumbre, pero en la tensión entre el liberalismo más pernicioso y la reivindicación de una nueva cultura del territorio o «para el territorio» que a fin de cuentas es lo que, incorporando las personas que lo habitan, constituye el verdadero ecosistema en el que vivimos.

Hay que hablar desde la óptica del planificador, del proyectista, de quien, si me permiten, construye la ciudad interviniendo en el sutil equilibrio de la frontera difusa entre lo natural y lo construido, teniendo en cuenta lo que Joseph Rykwert nos recuerda: «El planificador de hoy [...] todavía debe aprender una lección importante de su predecesor [...], que cualquier “patrón” que ofrezca la ciudad tiene que ser bastante fuerte para sobrevivir a cualquier desorden inevitable [...] y tiene que estructurar la experiencia urbana».⁶

Sin nostalgia del pasado y con un profundo entusiasmo para gestionar el proyecto de la ciudad que nos ha tocado vivir, pensando la construcción del «nuevo» espacio en este camino hacia la ciudad infinita, tendremos que explorar al máximo las posibilidades del paisaje.

Así pues, tenemos que reinterpretar las posibilidades del paisaje como herramienta. En las metrópolis, las intervenciones paisajísticas tienen que crear concertación social para mejorar la calidad de vida (ambiental, cultural, estética...) en lugares útiles para la comunidad, para la movilidad eficiente, para la creación de habitabilidad, para la salud en un ambiente adecuado... Una nueva belleza, una nueva estética, un

nuevo sentido de las posibilidades del hombre metropolitano para generar confort y equidad...

El uso del paisaje tiene que ser una herramienta de mediación social para la gestión de las transformaciones. Cuando proyectamos transformaciones territoriales, comprobamos que se abren nuevos paisajes. El proyecto de paisaje es por lo tanto una herramienta, una mediación cultural para generar una visión crítica sobre el abuso del territorio y para plantear nuevos paradigmas de uso. Reciclar los territorios maltratados de las periferias metropolitanas significa generar una factoría de paisajes que, además de nuevas formas y espacios, provocan nuevas actitudes éticas de los ciudadanos que los habitamos. Como proponía Gaston Bachelard, «se sueña antes de contemplar, antes de ser un espectáculo consciente, todo paisaje es una experiencia onírica. Sólo se contemplan con pasión estética los paisajes que antes se han visto en sueños. Reconozcamos en el sueño humano el preámbulo de la belleza natural».⁷ Mirando así la metrópoli, perderemos el cliché que limita y vislumbraremos las posibilidades del paisaje calidoscopio.

- 1 *The Future Metropolitan Landscape: Conference Reflections* recoge las reflexiones derivadas de la exposición en el York's Museum of Modern Art «Groundswells» (febrero 2005).
- 2 Véanse nuestros trabajos: Llop Torné, C., A. Calvo y M. Marincioni (col.) (2004); «Formes de ciutat al segle XX», en *L'explosió de la ciutat / The explosion of the city*, 1ª ed., Barcelona, COAC y Fòrum Universal de les Cultures, págs. 346-352 y «Mocions i lògiques d'intervenció en el projecte territorial renovat en les regions urbanes», *ibid.*, págs. 346-379.
- 3 Lefebvre, H. (1972); *Espacio y política*, Barcelona, Editorial Península.
- 4 Durante estos últimos cien años, la revolución urbana, basada en la concentración en grandes ciudades, ha dado lugar a múltiples denominaciones para una ciudad distinta a la tradicional, de configuración nuclear. Véase nuestra elaboración: *Nuevas formas de ciudad en los siglos XX-XXI*; Timeline.
- 5 REBAR, *group of creators, designers and activists* (San Francisco, EE UU), <http://www.rebargroup.org/>.
- 6 Rykwert, J. (2002); *La idea de ciudad: antropología de la forma urbana en Roma, Italia, y el mundo antiguo*, 1ª ed. de 1976. [S. I.], Ediciones Sígueme.
- 7 Bachelard, G. (1978); *El agua y los sueños: ensayo sobre la imaginación de la materia*, México, Fondo de Cultura Económica.

PAISAJES DE LA MOVILIDAD: DE LOS ESPACIOS MULTIPLEX A LOS AEROPUERTOS LOW COST

Francesc Muñoz

Introducción

La morfología y la evolución del paisaje, que siempre traducen las relaciones que los individuos establecen con los lugares, se han explicado tradicionalmente como un resultado o función de las formas en

que aquellos habitan el territorio. Por ello, el vínculo entre una comunidad y un paisaje concretos siempre ha tenido que ver con las actividades y, en definitiva, con el comportamiento territorial de dicha comunidad en lo que respecta, sobre todo, a dos cuestiones principales: por un lado, el tipo de economía y la forma en que ésta aprovecha los recursos de la naturaleza, los activos del territorio. Por otro lado, el tipo de asentamiento y construcción del hábitat edificado del cual derivan tanto la estructura del poblamiento como las características, funcionales y estéticas, de la forma construida. De este modo, sociedades agrarias o industriales han podido dar lugar a paisajes característicos, entendidos éstos como una síntesis no solamente de la naturaleza económica o social del grupo humano habitante, sino también en lo que respecta a su sustrato histórico y cultural. Se ha establecido, de esta forma, un fuerte vínculo entre la idea del paisaje y todo un conjunto de conceptos asociados a la idea del lugar como la identidad, lo vernáculo o el carácter local.

Ahora bien, el intenso desarrollo de la urbanización, sobre todo desde la segunda mitad del siglo XX, y la escala planetaria que la caracteriza en la actualidad plantean cuestiones importantes sobre las claves que explican no solamente la producción de paisajes, sino su significado real en términos de caracterización, identificación o diferenciación de una sociedad determinada. Muchas de las preguntas que sugieren los procesos de urbanización del territorio están relacionados con dinámicas como la progresiva importancia de la movilidad de las personas en el espacio, un proceso que se asocia a la producción de paisajes específicamente vinculados con la gestión de los flujos, por un lado, y con el soporte territorial de esta movilidad por otro.

En otras palabras, no solamente la movilidad de las personas es ya un elemento definitivo que hay que considerar para comprender el funcionamiento del territorio, sino que asistimos a la producción de tipologías específicas de paisaje relacionadas con las formas que presenta esta movilidad. En la medida en que, cada vez más, desarrollamos diferentes dimensiones de nuestra vida de forma simultánea en lugares diferentes, la experiencia del paisaje no está relacionada únicamente con el lugar donde se habita, sino con toda una serie de territorios con los cuales convivimos al configurar nuestros itinerarios de movilidad. Un amplio abanico de lugares específicamente connotados con el desplazamiento aparece, así pues, como especialmente importante a la hora de caracterizar conceptos como «el espacio de vida» o el «sentido del lugar». Paisajes derivados de la propia infraestructura que gestiona la movilidad, desde las autopistas a los aeropuertos, pero también resultado de un modelo de territorio que se explica mucho

mejor a partir de los flujos de movilidad que de los gradientes de densidad habitada o construida.

Rotondas, gasolineras-tienda, salas multicine o aeropuertos *low cost* hacen así explícita la aparición de paisajes que proponen una pregunta clave: si la movilidad se ha convertido ya en una forma primordial de habitar el territorio, sería lógico pensar que los paisajes asociados a esta movilidad han adquirido asimismo una capacidad específica, aunque no suficientemente reconocida, para explicar la asociación entre individuo y lugar, entre comunidad y espacio urbanizado a la cual se hacía referencia al principio, puede que incluso más que los paisajes tradicionalmente entendidos como garantes de esta función de dotar de identidad propia al lugar y de historia compartida a sus habitantes.

1. Ciudad y urbanización: una historia del siglo XX

En el transcurso de los dos últimos siglos, el desarrollo de la ciudad y la urbanización ha constituido un proceso ininterrumpido que ha tenido una consecuencia muy importante: la ciudad ha dejado ya de ser una excepción en un territorio sin urbanizar y se ha convertido en la característica más importante del espacio habitado. Un territorio donde, si bien es cierto que existen grados diferentes de urbanización, no es menos cierto que los espacios no urbanizados, agrícolas o naturales, dominantes en el pasado, quedan en numerosas ocasiones como entornos cautivos, rodeados de tramas urbanas, infraestructuras y edificación.

Este proceso de dispersión de los usos del suelo urbano en el territorio se dio en primer lugar y con mayor intensidad en las ciudades del norte de Europa, que se industrializaron primero e iniciaron antes dinámicas de metropolización, sobre todo desde la segunda mitad del siglo XX. Unas imágenes de la dispersión urbana que tomaron como arquetipo los procesos de *urban sprawl*, con los correlatos ya conocidos de la baja densidad residencial y la especialización de los usos del suelo. Por su parte, las ciudades del sur de Europa, y en particular las de tradición mediterránea, habían conservado hasta hoy en día una imagen no menos arquetípica de densidad urbana, continuidad de la compacidad constructiva y mezcla de las actividades económicas y usos del suelo. En cambio, la evolución reciente de estas ciudades compactas muestra un escenario urbano verdaderamente más complejo que registra variantes y formas urbanas alternativas a la compacidad y al crecimiento densificado. En los últimos treinta años hemos asistido, de hecho, a una progresiva dispersión del poblamiento, las actividades y las formas de urbanización en términos globales en todo el mundo urbanizado. Ha aparecido

así un espacio metropolitano, común a una mayoría de ciudades, caracterizado por su estructura dispersa. Un territorio que integra espacios, lugares y paisajes diferentes: unos más urbanizados, otros menos construidos, pero todos ellos intensamente utilizados por habitantes y visitantes metropolitanos, cuyo número varía en función del tiempo. La vida urbana, que en el siglo XIX se entendía como cualquier característica de la ciudad y que era sustancialmente diferente a la vida que tenía lugar en el campo, ha acabado por abarcar así de forma total el territorio.

Dejan Sudjic describía en *The 100 Mile City* (1991) de forma similar un espacio metropolitano en el cual las periferias y los centros, los lugares de densidad y los espacios de movilidad se mostraban como igualmente importantes a la hora de caracterizar un territorio híbrido y urbanizado de forma tan intensiva como discontinua:

«Pero en su presente configuración, el viejo centro urbano no es más que otra pieza en el tablero, con el mismo peso que un aeropuerto, un centro médico o un complejo museístico. Todos ellos nadan en una sopa de centros comerciales, hipermercados y almacenes, restaurantes de carretera y anónimas naves industriales, circunvalaciones y áreas de autopista».

2. Del territorio suburbano al paisaje suburbano

Parecía claro, en aquellos momentos, ya hacia el final del siglo XX, que se había producido un cambio radical en el modelo de concentración territorial que, durante décadas, había caracterizado la formación de los paisajes metropolitanos. Las mejoras y las nuevas facilidades en relación con el transporte y las comunicaciones hacían que la necesidad de concentrar usos productivos en el espacio de la ciudad fuese mucho menos relevante, con lo cual la vieja geografía económica de grandes implantaciones industriales y zonas francas era sustituida por una red de localizaciones dispersas dentro del territorio.

El modelo económico que había engendrado paisajes definidos por la densidad urbana y caracterizados por la presencia absoluta de la actividad industrial, desde Detroit a Bilbao, desde Turín al Rūrghebiet alemán, perdía vigencia a causa de los intensos cambios que no solamente afectaban a los procesos de producción, sino también a las pautas del consumo. Casi opuesto a las grandes aglomeraciones urbanas en las que las dinámicas centro-periferia explicaban tanto las funciones económicas como la morfología del paisaje, un nuevo tipo de espacio metropolitano disperso aparecía de forma tan evidente que se mostraba ya en aspectos tan tangibles y físicos como la propia expansión de la urbanización.

Este proceso continuado de expansión del mundo urbano del que hablamos se había venido produciendo, de hecho, desde el siglo XIX, siempre muy dependiente de la tecnología. Los transportes y las comunicaciones, de formas diversas en cada momento histórico, habían ido propiciando la dispersión progresiva de los lugares de trabajo, de consumo o de ocio frecuentados por los habitantes de la ciudad. El ferrocarril primero y el automóvil después constituyeron momentos clave en esta evolución: el ferrocarril permitió dirigir y orientar el crecimiento de la ciudad de forma lineal y expandió áreas residenciales e industriales fuera de los primeros límites de una ciudad hasta entonces concentrada. El automóvil representó la extensión de la vida urbana hasta ocupar áreas mucho más alejadas, y posibilitó crecimientos de tipo suburbano, radiales y, en mayor o menor medida, caóticos, en función del trazado de las autopistas metropolitanas. El automóvil consolidó de este modo la ciudad suburbana y dio lugar a nuevas formas de habitar el territorio estrechamente relacionadas con la movilidad cotidiana. Nuevos tipos de habitante, como el residente o el *commuter*—el habitante pendular—han ido poniendo de manifiesto, en este sentido, un hecho muy evidente: el espacio de vida de los habitantes urbanos ha ido progresivamente sobrepasando los límites de la propia ciudad para dibujar un espacio metropolitano de extensión variable, habitado de forma diferente según la hora del día o según se trate de un día laborable o del fin de semana, e incluso en función de la semana del mes o del mes del año.

En lo que respecta a las dinámicas de producción de paisaje, esta intensificación de las dinámicas de dispersión de la urbanización ha significado en realidad la construcción de un territorio en el cual la baja densidad residencial ha ido de la mano de la aparición de un paisaje suburbano caracterizado por la clonación de los usos urbanos de la ciudad concentrada, que han ido apareciendo adaptados pero en una escala metropolitana. El principal resultado de este proceso en lo que respecta a la morfología del paisaje ha sido la aparición de nuevas tipologías de espacio urbano definidas por su vocación y capacidad de atraer, generar o gestionar flujos de movilidad.

Así, las actividades económicas, anteriormente localizadas en la ciudad central y en su periferia inmediata, van ocupando nuevos parques o distritos industriales de servicios o gestión logística de mercaderías en enclaves estratégicos cada vez más alejados, dentro de una concepción global de área metropolitana vasta: el comercio y el ocio se combinan en contenedores como las grandes superficies comerciales que, situadas entre los centros urbanos más prevalentes y en espacios de gran accesibilidad viaria, no solamente ofrecen ya productos básicos, sino que además se especializan en aspectos concretos del consumo,

como pueden ser el mobiliario y el diseño interior (IKEA), el bricolaje (BAUHAUS) o la jardinería (AKI), y van acompañados de todo tipo de opciones de entretenimiento y servicios que van desde agencias de viajes a gimnasios; los antiguos parques de atracciones urbanos van dando paso a grandes espacios temáticos *resort* de escala regional; el declive del cine en el espacio de la ciudad se produce en paralelo al éxito de las nuevas salas multicine, los espacios *multiplex*, mientras que la nueva actividad de los aeropuertos de segunda jerarquía, en los que operan las líneas aéreas de bajo costo, plantea alternativas al uso de los aeropuertos de primer rango, localizados cerca de las ciudades centrales.

Estudiosos como el geógrafo Giuseppe Demateis o el urbanista Robert Fishmann explicaban a finales de la década de 1990 que esta dilatación física del espacio construido y, en general, las dinámicas de suburbanización, hacían que fuese cada vez más fácil encontrar características metropolitanas en lugares tradicionalmente al margen de los procesos de urbanización. Fishmann (1998) argumentaba incluso el «final de la ciudad», más específicamente, de la «gran ciudad». Una metáfora que incidía sobre el hecho de que el tipo de territorio metropolitano que había sido necesario para el desarrollo del ciclo económico fordista durante el transcurso del siglo XX, la gran metrópoli, la gran ciudad, no era ya un requisito tan importante desde el punto de vista de la acumulación tardo-capitalista.

Ya no era tan necesario, así pues, concentrar ni infraestructura, ni fuerza de trabajo, ni capital y, en cambio, sí se aprovechaban las ventajas de la dispersión de los usos urbanos del suelo. Un tipo de territorio en el que las ciudades de dimensión intermedia, más que las grandes capitales, comenzaban a emerger como centros urbanos importantes en el marco de la economía global.

Tanto la distribución de los espacios *multiplex* como la nueva geografía que representan los aeropuertos *low cost*, dos de las tipologías de espacio más novedosas en este nuevo paisaje suburbano, corresponden mucho más a la lógica territorial de estas ciudades intermedias que a la de las grandes capitales.

Así, los espacios *multiplex* se localizan en lugares equidistantes entre centros urbanos de rango medio o entre tejidos suburbanos de carácter disperso. Por su parte, las compañías de bajo costo no operan desde los aeropuertos principales, aquellos que habían identificado durante medio siglo en Europa a una compañía de bandera nacional con un Estado concreto y que estaban ubicados en la capital administrativa o económica del país. Por el contrario, estas compañías buscan en el territorio infraestructuras aeroportuarias de rango menor pero con unas condiciones

óptimas de centralidad potencial y accesibilidad real a la red de transportes viaria y ferroviaria. Nombres como Reus o Vilobí d'Onyar (Girona) en Cataluña, Treviso en el Véneto italiano, Gatwick en Londres o Kosice-Bratislava en Eslovaquia conforman actualmente la toponimia de esta nueva cartografía de la movilidad *low cost*.

La nueva e intensa actividad de estos aeropuertos de segunda jerarquía, así localizados fuera y alejados de las áreas urbanas centrales, ha ido además acompañada de rápidas rotaciones en la estructura de los usos del suelo, provocando procesos acelerados de transformación del paisaje. Espacios agrícolas y periurbanos muestran así la emergencia de un paisaje *low cost* que puede observarse cerca de los aeropuertos en los que compañías como Easyjet o Ryanair operan en Europa.

Un paisaje *low cost* donde las carreteras secundarias, los centros comerciales, los espacios de aparcamiento y las emergentes áreas residenciales o de servicios de carácter banal imprimen un marcado carácter que podríamos denominar *suburbano*, en el que las tradicionales imágenes de *suburbia* se mezclan con los vestigios del paisaje, la cultura y la iconografía rural todavía existentes.

Se trata, así pues, de una auténtica reinvención del paisaje urbano en un contexto rural, vinculado al papel del aeropuerto en relación no ya a la metrópoli central, sino a ciudades intermedias y a territorios mucho menos urbanizados. Un nuevo tipo de paisaje suburbano comienza así a caracterizar estos antiguos espacios agrícolas cuya transformación no se explica ahora en función de la ciudad y sus necesidades de crecimiento y expansión física, sino de la nueva naturaleza que representa un campo ya urbanizado.

3. Territorio, cultura y paisaje «a tiempo parcial»

En este nuevo contexto metropolitano, tanto la forma en que se habita el espacio como el tipo de experiencias urbanas que se viven remiten a dos elementos claramente interrelacionados: por un lado, y como ya se ha dicho, la movilidad se revela como un agente cada vez más importante a la hora de definir la habitación del territorio. Es decir, es el uso temporal de los espacios metropolitanos el que determina la apropiación del territorio y la identificación con el paisaje. Por otro lado, comienza a constatar la aparición de una cultura del desplazamiento entre lugares asociada a nuevos tipos de comportamiento y hábitos culturales. Una cultura de la simultaneidad y del consumo rápido que se materializa en procesos culturales, como el progresivo e intensísimo uso del teléfono móvil, y

territoriales, como la multiplicación de los territorios de soporte y relación de la movilidad cotidiana. Es en este escenario cultural y territorial donde las definiciones de ciudad y sociedad urbana —inspiradas por, en palabras de Giorgio Piccinato (1993), «el universo concentracionista» de la ciudad industrial, por la experiencia de la densidad como el principal atributo del hecho urbano— aparecen como claramente insuficientes. Así, conceptos como habitante, espacio de vida, barrio, comunidad, (cultura) local, lo vernáculo, etc., pierden contenido o, como mínimo, lo reformulan en un contexto en el que la flexibilidad y la mutabilidad de los comportamientos dibujan un individuo metropolitano que habita en geografías variables en ciudades de geometría igualmente variable.

Pero si es esta movilidad entre lugares el elemento que progresivamente caracteriza la experiencia metropolitana, ¿cómo se desarrolla el sentimiento de pertenencia al lugar en un contexto cultural y territorial definido de esta manera?

Los individuos habitan y se apropian de territorios diferentes, pero, precisamente por sus nuevos patrones de movilidad, lo hacen a partir de un sentimiento de pertenencia al lugar que es análogo y estandarizado. De esta forma, a pesar de que los territorios frecuentados o habitados no son los mismos, la experiencia del lugar que en ellos se desarrolla es, en cambio, bastante similar y comparable. Un sentimiento del lugar compatible, por lo tanto, con la lógica del tiempo parcial. Así pues, de igual manera que el espacio habitado se configura a partir de los fragmentos de territorio en los que se habita, se trabaja o se visita, el sentimiento del lugar también se construye a partir de los segmentos de tiempo vividos de forma igualmente fragmentada y discontinua. Tanto una cosa como la otra revelan un tipo especial de interacción entre individuo y paisaje caracterizada por algunas constantes. Una relación que sería:

- Independiente de límites legales o administrativos.
- Desconectada de las características vernaculares locales, relativas tanto al espacio físico como al social, normalmente consideradas en la definición clásica del lugar y que se transmitirían o traducirían al paisaje.
- Desvinculada del sustrato cultural común que amalgama una comunidad determinada y que conformaría el carácter igualmente diverso de un paisaje concreto.
- No comprometida con los contenidos que tradicionalmente han caracterizado a la ciudad como el espacio de la *civitas*. Es decir, un espacio hábil para ser habitado en términos sociales, culturales y políticos.

La vida metropolitana actual ofrece ya claros ejemplos de estas características, como pasa con el uso social que registran espacios como los *multiplex* o los aeropuertos *low cost*, dispositivos que ya forman parte de una cartografía sociológica nueva, hecha de lugares y momentos definidos por la multiplicidad y la flexibilidad.

4. La redefinición de los espacios de vida y los paisajes del consumo: la metáfora del *multiplex*

Como ya hemos avanzado anteriormente, la nueva estructura de la movilidad metropolitana, caracterizada por un aumento del número global de desplazamientos, que cubre cada vez mayores distancias y con un uso creciente e indiscriminado del automóvil, ha afectado de forma muy clara a los patrones de consumo y, en consecuencia, al estilo de vida. Cada vez más acciones de consumo que acostumbraban a tener lugar a la ciudad, el territorio más densamente urbanizado, comienzan a darse también en contenedores situados entre ciudades, bien comunicados por la red de autopistas. En la galería de espacios que componen estos nuevos paisajes metropolitanos destacan especialmente los lugares de ocio como grandes focos de atracción de movilidad, capaces de concentrar, como si fuesen ciudades a tiempo parcial, grandes cantidades de población en momentos muy determinados, como sucede durante los fines de semana. Espacios como parques temáticos, centros comerciales o tiendas *outlet*, alteran así temporalmente las densidades de población en las regiones metropolitanas. Una cartografía oculta emerge regularmente en momentos concretos, y en ella destacan las nuevas salas multicine por su capacidad para atraer un ocio metropolitano que se caracteriza por su continuidad y por su alta frecuentación.

Una mínima explicación de la génesis de esta dinámica territorial muestra cómo el primer hábito de consumo afectado por este proceso de vaciado del contenido comercial urbano y su localización en un territorio disperso fue la compra de productos de primera necesidad, con la aparición de los supermercados e hipermercados, que evolucionaron hasta convertirse en grandes complejos comerciales especializados. Así, del concepto inicial de «ir a hacer la compra» al hipermercado una vez a la semana, el hábito de consumo evolucionó hasta «ir de compras», lo que hacía evidente la asociación definitiva entre consumo y ocio, entre tiempo de consumo y tiempo libre.

Así, y en la medida en que el tiempo de estancia en el contenedor era cada vez superior, empezaron a ponerse en funcionamiento todo tipo de dispositivos para ocupar dicho tiempo: áreas de espectáculos o de juegos, guarderías y restaurantes. El cine fue incorporándose

a esta dinámica como una pieza más de este proceso, pero ha acabado adquiriendo un protagonismo muy claro, hasta el punto de dar lugar a una tipología de espacio específica y ciertamente nueva: el *multiplex*. Un espacio de ocio vinculado al consumo de cine y definido por tres características: en primer lugar, una mayor variedad de películas y de horarios, de forma que las opciones de decisión se multiplican y son mucho más flexibles. En segundo lugar, un mayor número de salas de menor tamaño y aforo en comparación con las dimensiones del cine urbano tradicional. En tercer lugar, la posibilidad de combinación de la acción de ir al cine con otras opciones de ocio. De esta forma, los *multiplex* ofrecen una mayor independencia con respecto al objeto de consumo, el cine, pero, sobre todo, en lo referente al lugar y el momento en el que este consumo se hace efectivo. Además, el espacio *multiplex* incorpora, junto con el cine, múltiples opciones de ocio que acostumbraban a tener su espacio en la ciudad y que tenían lugar en lugares diferentes y en momentos diversos, pero que en el espacio *multiplex* suceden de forma concentrada y simultánea.

Los espacios *multiplex*, por lo tanto, actúan como compresores espacio-temporales, de forma que el ocio se convierte en un espacio-tiempo flexible, ambiguo y elástico. En este sentido, los *multiplex* tal vez representen la tipología de espacio que mejor muestra cómo se caracteriza el uso del territorio en el momento actual, por su indiferencia hacia el lugar y por su independencia en relación al tiempo. Una metáfora perfecta del proceso de producción de paisajes, igualmente independientes de los lugares y de su historia, que caracteriza los espacios metropolitanos.

Todo en los *multiplex* responde, por lo tanto, a la lógica de la estandarización y de la analogía: los tiques de entrada que incluyen un *happy meal*; las bebidas y *snacks* para llevarse; la posibilidad de contar con una mayor variedad de películas, etc. Se trata de características que se pueden encontrar independientemente de estar en un *multiplex* o en otro, y que ofrecen la absoluta certeza de un comportamiento análogo que puede repetirse indefinidamente en cualquier nuevo punto del territorio. La misma estandarización y analogía que encontramos en cualquier peaje, gasolinera-tienda o aeropuerto. Paisajes de la movilidad contruidos de forma discontinua pero que comparten una misma naturaleza común: el autismo explícito hacia el lugar y la recreación implícita de nuevos códigos de uso social del espacio que remiten directamente a la cultura de la movilidad a la que se aludía anteriormente.

Aunque sea solamente por su espectacular proceso de expansión y por su escala definitivamente global, al menos en el contexto europeo, los aeropuertos *low*

cost son el último y más reciente ejemplo de estas dinámicas de producción de paisajes de la movilidad y a ellos nos referiremos a continuación.

5. Una nueva geografía *low cost* en la Europa urbana

Las ciudades europeas muestran actualmente cómo la centralidad urbana y la accesibilidad entre territorios son ejes inspiradores de políticas y estrategias de planificación tanto o más que el diseño de los procesos de crecimiento y expansión del espacio construido. En este contexto territorial en el que la gestión de la movilidad —de personas, mercaderías e información— cuenta igual que la distribución de las densidades, emerge una nueva geografía del hecho urbano que no depende tanto de la distancia física sino, sobre todo, de la accesibilidad a redes de transporte y la conectividad a un sistema de infraestructuras de carácter multimodal. En conclusión, la centralidad de las ciudades y los espacios urbanos se evalúa, así pues, en relación con estos umbrales de accesibilidad donde autopistas, trenes de alta velocidad o espacios portuarios y aeroportuarios dotan al territorio de mayor o menor atractivo y relaciones en términos de red. En esta nueva cartografía de distancias económicas entre ciudades, el impacto de las líneas aéreas denominadas «de bajo costo» ha sido clave para comprender dos fenómenos que, sin ser nuevos, sí presentan una dimensión económica, social y territorial ciertamente desconocida hasta ahora.

En primer lugar, un cambio de escala del transporte de viajeros en avión. Si bien es cierto que los vuelos comerciales tienen ya su historia, el aumento exponencial y creciente del número de pasajeros y el crecimiento global de desplazamientos que registran los aeropuertos europeos muestran una clara «democratización» de los viajes aéreos. Una dinámica que se explica en gran medida a partir del importante número de operadores *low cost* existentes en la actualidad y de su intensa actividad.¹ En segundo lugar, los espacios aeroportuarios han ganado protagonismo al espacio metropolitano y se han convertido en centralidades que atraen usos económicos y que provocan crecimientos estratégicos a caballo entre ciudades diferentes.

Este efecto de centralidad es más importante en términos relativos en el caso de los aeropuertos de segunda jerarquía, caracterizados hasta ahora por tránsitos estivales o de carácter interior. Unas infraestructuras que no solamente aumentan sus posiciones en los *rankings* aeroportuarios, sino que generan a su alrededor dinámicas de crecimiento suburbano, atracción de actividad y transformaciones en lo referente a la estructura de los usos del suelo. Una evolución que no hace más que subrayar el

papel organizador del territorio que, como se señalaba antes, tienen actualmente las ciudades intermedias o externas a las coronas metropolitanas más centrales, precisamente los territorios en los que se localizan preferentemente los aeropuertos *low cost* en Europa.

6. Cultura *easy-going*: movilidad *low cost* e identidad en el paisaje sub-urbano

La emergencia de los vuelos de bajo costo no se ha de considerar únicamente en su aspecto económico o de transformación territorial, sino que presenta un contenido cultural muy claro. En efecto, aunque sea solamente porque el acceso a billetes de avión a un precio reducido ha ampliado el mercado de usuarios del transporte aéreo a nuevas y más numerosas franjas de población, los elementos culturales que la geografía *low cost* introduce en la experiencia metropolitana merecen ser tenidos en cuenta. En este sentido, pueden sugerirse tres cuestiones principales.

En primer lugar, la experiencia, tanto individual como colectiva, de las distancias físicas experimenta un encogimiento como resultado de la mayor disponibilidad de posibilidades para la movilidad que la oferta *low cost* representa. Así, el estudio de cuestiones como el ocio del fin de semana, por ejemplo, comienza ya a mostrar datos concretos sobre cómo la disponibilidad de vuelos a bajo precio ha ampliado los arcos territoriales de la movilidad no obligada, sobre todo en lo que respecta a la población joven. La experiencia *low cost*, de hecho, encaja perfectamente con toda una iconografía de la juventud que enfatiza valores como la flexibilidad, el cambio permanente y la movilidad máxima. Unas imágenes que se hacen asimismo evidentes en las campañas publicitarias de la telefonía móvil, igualmente orientadas a consumidores de la misma franja de edad, y que remiten a todo un universo cultural vinculado a experiencias que van desde el contacto con soportes audiovisuales, representados a la perfección por los videojuegos, al uso intensivo de la tecnología telemática, como pasa con la utilización de Internet. Así, a través de hábitos que comienzan ya a presentar un carácter cotidiano, como el uso del correo electrónico o del teléfono móvil, el contacto directo con el «tiempo real» de la telecomunicación se hace presente en la vida metropolitana conviviendo con la experiencia del «tiempo histórico» del territorio y los lugares.

En segundo lugar, la experiencia *low cost* implica igualmente un uso mucho más masivo del medio de transporte aéreo. Sorprende revisar las campañas promocionales o los cortometrajes publicitarios de las líneas aéreas de la década de 1960, en los que la decoración del espacio se mostraba en términos casi

de diseño de interiores, a caballo entre la sala de estar y el salón del *cocktail bar*: Cortinas en las ventanillas o menús servidos por sonrientes azafatas de uniforme mostraban el estrecho mercado de consumidores que entonces cubría el transporte aéreo de pasajeros. En el transcurso de los últimos treinta años, el creciente número de viajes ha ido ampliando el tipo de usuario, sobre todo gracias a la institucionalización social de las vacaciones y a las nuevas posibilidades para volar a destinos nuevos y diferentes. El éxito actual de los vuelos *low cost* ha significado el punto final de este proceso de democratización al que hacíamos referencia anteriormente y ha trasladado la frontera del uso del transporte aéreo a nuevos máximos. Pero más allá de las cifras, los vuelos baratos han significado también un uso familiar y cercano, casi cotidiano y doméstico, de la infraestructura aérea, muy cercano incluso a la experiencia que caracteriza al transporte de cercanías. Algo que se hace evidente al comprobar cómo el usuario lleva su propia comida, viaja con regalos comprados en otro lugar o utiliza el trayecto como tiempo de trabajo o entretenimiento gracias a su ordenador personal.

En tercer lugar, el hábito de volar *low cost* no se integra como algo ajeno en la experiencia metropolitana de los individuos, sino que, al contrario, completa una amplia galería de situaciones caracterizadas por un grado elevado de estandarización. Una experiencia en la que la percepción del territorio se construye sobre situaciones urbanas similares y, sobre todo, comparables. Como se decía anteriormente, todos los peajes de autopista se utilizan de forma análoga, del mismo modo que todos los aeropuertos obedecen a un diseño de espacios e iconográfico que acoge un comportamiento ciertamente genérico.

Los aeropuertos *low cost* responden claramente a la lógica de esta estandarización «fácil» que Easyjet hizo suya al incluirla en el mismo nombre de la compañía. Un eslogan después replicado y adaptado en todas sus franquicias comerciales. Una estandarización que, al igual que se comentaba en el caso de los *multiplex*, muestra la maleabilidad del tiempo y la ductibilidad del espacio en términos físicos y reales.

Finalmente, los aeropuertos *low cost* constituyen un momento nuevo en este proceso que ha situado la movilidad en el centro de gravedad del hecho urbano. Más que un elemento subsidiario de la densidad, la movilidad se ha convertido ya en una forma de habitación del territorio. Es la movilidad la que configura el espacio y el estilo de vida, la que asigna valores nuevos a la percepción de paisajes, la que determina, así pues, un sentimiento del lugar tanto o más fragmentado que los territorios sobre los cuales se construye. En lo que respecta al paisaje de forma específica, la nueva cultura *low cost* revela

la aparición de situaciones diferentes que transforman los paisajes metropolitanos: aeropuertos de intensa actividad y con una jerarquía creciente que están ubicados «en el campo», cambios acelerados en el paisaje que afectan a su capacidad para representar territorios e identificar culturas locales, una extraña hibridación entre los elementos característicos del paisaje suburbano y la iconografía más básica de un mundo agrario todavía presente en un campo que se urbaniza de forma acelerada, o una relación entre individuo y paisaje que se entiende mucho mejor desde lo que es móvil y cambiante que desde todo lo que se entiende como fijo y estable. Tendencias que dan forma a un nuevo paisaje suburbano que revela una también nueva generación de periferias en las metrópolis europeas.

7. Conclusiones: sociedad y paisaje en los territorios de la movilidad

A partir de todo lo que se ha apuntado, pueden ahora plantearse dos argumentos finales referidos a la forma en la que explicamos los vínculos entre sociedad y paisaje.

En primer lugar, al comienzo se proponían dos cuestiones como fuertemente imbricadas con el comportamiento territorial de toda comunidad y, por lo tanto, claves a la hora de entender los vínculos que se establecen entre una comunidad y el paisaje: por un lado, el tipo de economía y las formas de aprovechamiento de los recursos naturales que han transformado históricamente el territorio y han dado forma al paisaje. Por otro lado, las características del hábitat construido, con los correlatos de la estructura del poblamiento y la tipología de la forma edificada. Pues bien, el modelo, formas y pautas de la movilidad que caracterizan la vida de una comunidad sobre el territorio serían igualmente importantes en esta explicación sobre la naturaleza del paisaje entendido como un constructo social y cultural.

En segundo lugar, a consecuencia de la importancia actual de la movilidad de la población en el territorio, la aparición y el intenso desarrollo de paisajes directamente relacionados o fuertemente connotados con la gestión y el soporte de dicha movilidad plantea una hipótesis verdaderamente sugerente que podría formularse de la siguiente forma: ¿es posible que la multiplicación de los paisajes de la movilidad represente, en realidad, una ruptura con las formas tradicionales en las que los individuos se han relacionado con el territorio e identificado con el paisaje?

Para dar respuesta a esta pregunta, y, a modo de conclusión, puede decirse lo siguiente:

Constatamos cómo la relación de los individuos con un paisaje determinado,

aquel que caracterizaría el lugar que habitan y que supuestamente habría de traducir y referenciar cuestiones de arraigo social como su cultura y su identidad, es actualmente débil. Esto es así como resultado de dos tendencias paralelas y simultáneas que juntas constituyen un sistema.

Por un lado, la existencia de una multiplicidad de lugares y territorios que acaban conformando el espacio de vida, de forma que, de aquel sentido del lugar referido a un único paisaje, pasamos a otro sentimiento ciertamente multiplicado y fracturado, construido a partir de fragmentos de espacio y tiempo de carácter metropolitano que son reconocidos por la memoria perceptiva precisamente a partir del desplazamiento y no de la estancia. Es decir, es la misma movilidad el elemento que los vincula y que los convierte en hábiles para conformar este nuevo sentido del lugar asociado a un espacio de vida también nuevo y difícil de delimitar pero, en cualquier caso, no determinado únicamente por el lugar de habitación.

Por otro lado, la inmensa capacidad actual para replicar y clonar paisajes en lugares diferentes permite que la asociación entre lugar y paisaje sea ciertamente menos clara y se transforme en un vínculo borroso o, al menos, fácilmente permutable en ambos lados de la asociación. Es decir, si, por un lado, es posible recrear cualquier paisaje en un lugar determinado y, por otro lado y a la inversa, cualquier lugar puede acoger un paisaje concreto, esto significa que todo paisaje puede asociarse a cualquier lugar: la réplica de las playas balinesas en el contenedor de ocio *Tropical Island* en Berlín, las pistas de esquí en el interior del centro comercial *Xanadú* en Madrid, la clonación de las calles de Nueva Orleans en el ala sur del *shopping-mall Trafford Centre* en Manchester; el lenguaje formal de la arquitectura oriental presentada en versiones de consumo rápido, inspiradas por *Las mil y una noches*, que se impone en las urbanizaciones de segunda residencia en la costa mediterránea, o la estandarización claramente presente en la recuperación de centros históricos y guetos judíos en la Europa del Este, que acaban reproduciendo programas de diseño urbano verdaderamente similares y previsibles. Éstos son solamente algunos ejemplos, diferentes momentos de una secuencia global de paisajes caracterizados por la fácil, indiferente y común transposición con el lugar.

Pero si el paisaje ya no es privativo de un lugar determinado, sino que, de alguna manera, puede fluir y manifestarse en una multiplicidad de lugares, esto significa que no existe una necesidad de relación, apropiación e identificación con aquel paisaje en un lugar específico. Es decir, se habría producido una cierta «deslocalización» del proceso que crea el vínculo entre individuo y paisaje a

través del lugar. Es como si los paisajes se hubiesen puesto, por así decirlo, «en huelga» y hubiesen dimitido de la función que tradicionalmente tenían asignada.

Estos dos procesos simultáneos, el nuevo papel de la movilidad a la hora de conformar los espacios de vida, y la existencia de un sentido del lugar paradójicamente deslocalizado, explican, en realidad, la hipervisibilidad actual de los paisajes de la movilidad. En efecto, si, por un lado, es la movilidad la que confiere progresivamente sentido a los procesos de relación, apropiación e identificación entre individuo y paisaje y, por otro lado, los paisajes relacionados con la habitación van perdiendo su función de explicar el contenido social y cultural de esta relación, puede considerarse que es en los paisajes de la movilidad, aquellos específicamente relacionados —como se apuntaba al comienzo de este trabajo— con la gestión de los flujos de movilidad o con el soporte de esta movilidad, donde habría que buscar en la actualidad la forma en la que se establecen las relaciones entre sociedad y paisaje.

Lejos de ser piezas marginales, los paisajes de la movilidad representan, así pues, el escenario privilegiado en el que actualmente se negocian la identidad de los individuos y la cultura de los lugares.

1 Es cierto que los vuelos *low cost* no constituyen, en realidad, un fenómeno nuevo, puesto que tienen un claro precedente en los vuelos chárter iniciados en la década de 1960.

LA RENOVACIÓN DEL PAISAJISMO EN LOS NUEVOS PARQUES METROPOLITANOS

Enric Batlle i Durany

Introducción

La naturaleza en la ciudad, representada habitualmente por los parques, es el exponente más claro del espíritu popular que asocia al espacio público la imagen de los paisajes deseados. Joseph Rykwert, en su artículo *El jardín del futuro, entre la estética y la tecnología*,¹ nos invita a resolver una de las reivindicaciones más claras de nuestro tiempo: «Llevar la naturaleza a la ciudad y hacer útil la naturaleza al ciudadano». La relación entre ciudad y naturaleza ha dado lugar a multitud de ejemplos de espacio público, producto de la complejidad de transportar literalmente modelos naturales para la utilización ciudadana, o de la contradicción evidente entre estos usos urbanos y unos espacios o unas imágenes naturales que se quieren conservar. Este artículo también quiere incidir en este paradigma clave del espacio público, e intentar ayudar a encontrar los significados urbanos, ecológicos y estéticos que nuestros espacios libres futuros requerirán.

Encontrar un nuevo significado para el espacio libre metropolitano puede permitir proyectar la ciudad desde un nuevo modelo de continuidad; ya no se tratará de la ciudad compacta tradicional con sus calles, plazas, avenidas y parques, sino de una nueva lectura de la ciudad dispersa en la que el nuevo espacio libre puede permitir cohesionar, hacer comprensible, ser la nueva estrategia que defina la forma de la metrópoli, tal vez dar lugar a un nuevo estrato que se superpondrá a la multitud de estratos de construcción y significado que constituyen el hecho metropolitano.

En esta nueva relación entre ciudad y territorio, donde la ciudad es metrópoli y el espacio libre uno de los estratos básicos que la componen, habrá que ser respetuosos con las leyes ecológicas, será necesario reinventar alternativas medioambientales, buscar nuevos caminos para el mundo agroforestal en los ámbitos metropolitanos y, por supuesto, saber integrar estas operaciones en los proyectos urbanos y territoriales de los cuales generalmente formarán parte.

Se trata de un estrato que juega desde el paisaje y que se mueve en todas las escalas, desde la escala de la metrópoli a la de la ciudad, o a la de barrio, ya sea revitalizando los grandes signos geográficos de nuestro paisaje o bien rescatando o inventando los pequeños fenómenos de paisaje que todo lugar contiene o puede contener.

Los profesionales de la arquitectura del paisaje trabajan con una actitud que se sitúa en una tercera vía, intentando buscar sus posibilidades entre la prepotencia de la sociedad industrial y la ingenuidad de los movimientos ecologistas. Una actitud que no quiere rendirse a las visiones catastrofistas que anuncian el final del espacio público, la destrucción de los verdaderos espacios urbanos democráticos, como muy bien argumenta Margaret Crawford en sus *Narratives of loss* (Narrativas de la pérdida),² donde anuncia que los únicos espacios libres posibles del futuro son los espacios libres privados (centros comerciales, de ocio, temáticos, de turismo...) o los espacios de la movilidad (autopistas, estaciones, puertos, aeropuertos...).

Una actitud que da lugar a unos nuevos paisajes que tampoco quieren ser el resultado de la conservación artificial de una naturaleza —o de una relativa naturalidad histórica de la agricultura— que está condenada a perder el carácter que se le atribuye en la actualidad, como reclama para la cultura urbana Oriol Bohigas en su texto *La ciudad, refugio del paisaje*.³

La actual renovación del paisajismo utiliza enfoques de la realidad muy diversos, categorías en principio muy heterogéneas —diseño de el espacio público, medio ambiente, ordenación territorial, gestión agroforestal, control de los recursos

naturales— que se superponen para intentar definir un nuevo modelo de espacio libre para una ciudad sostenible.

Con objeto de acercarnos al posible papel de los espacios libres en el contexto de los ámbitos metropolitanos este artículo se ha estructurado en tres partes —«El planeamiento y los parques urbanos», «Los nuevos espacios libres metropolitanos» y «La conectividad urbana, ecológica y metropolitana». En la primera parte se aborda un análisis de las vinculaciones entre el modelo de planeamiento utilizado y los tipos de parques obtenidos. En la segunda parte se presentan ejemplos de nuevas tipologías de espacios libres, desde los bosques de la metrópoli a las agriculturas urbanas, desde los drenajes del territorio a los entornos con valor añadido. En la tercera parte se plantea la recuperación de la continuidad urbana, ecológica y metropolitana a través del proyecto del espacio libre y como nuevo instrumento para la ordenación del territorio frente a la aceptación generalizada de la dispersión como fenómeno urbano insalvable.

1. El planeamiento y los parques urbanos

El modelo urbanístico más común en nuestro país durante los últimos años ha sido —y todavía es— el desarrollo de un sector relativamente pequeño a través de una figura urbanística —plan parcial o similar— que aborda los problemas concretos de aquel lugar a partir de unos parámetros y directrices previamente establecidos. Las cesiones para espacios libres y equipamientos se sitúan entre un 30% y un 50% de la superficie del sector.

El proceso habitual de desarrollo ha centrado el tipo de ordenación en la lógica de las nuevas calles planteadas o en la lógica de encontrar la mejor implantación inmobiliaria. La disposición de los espacios libres y los equipamientos se realiza generalmente de forma muy secundaria y fragmentada en relación con las lógicas anteriores. Es común asimismo la consideración de estos espacios desde una lógica muy local, vinculada a los tejidos urbanos ya existentes, o como nuevo centro del nuevo tejido urbano planteado.

En estos desarrollos urbanísticos se fomenta la disgregación de los espacios libres en diversas piezas que se disponen de forma periférica a la perfecta ubicación de los aprovechamientos inmobiliarios. Es habitual renunciar al aprovechamiento de los elementos geográficos o paisajísticos que existían previamente en el lugar, para así poder establecer un nuevo orden que se construirá desde las lógicas de las calles y las edificaciones, y en el que los nuevos espacios libres tendrán que diseñarse desde nuevos criterios que se desconocían en el momento de planear el sector.

El modelo de desarrollo en piezas autónomas ha obviado habitualmente su entorno, tanto el de la ciudad ya construida como el del paisaje cercano, renunciando a las posibilidades de los espacios libres como intercambiadores entre unas ciudades densas que necesitaban zonas verdes, y unos paisajes naturales o agrícolas cercanos que estaban perdiendo su sentido y su calidad.

Un modelo de desarrollo urbanístico más sostenible tendría que plantear el tratamiento unitario y de forma agrupada de todos los espacios libres de un nuevo sector, tendría que encontrar una disposición en el territorio que fomentase el intercambio entre la ciudad ya construida y el paisaje cercano, tendría que aprovechar los elementos geográficos o paisajísticos existentes como generadores de los nuevos espacios libres, y tendría que tratar de conectar estos espacios con los posibles corredores ecológicos que vinculan los diferentes espacios de interés natural de la metrópoli.

Para ilustrar la posibilidad de este tipo de desarrollo en el marco de los entornos urbanos más próximos, podemos utilizar dos ejemplos realizados desde la órbita municipal pero que son una buena contribución para complementar la matriz ecológica metropolitana. Se trata del sistema de parques de Sant Cugat del Vallès y del corredor urbano de la riera de Sant Climent en Viladecans.

En ambos casos se trata de propuestas que intentan establecer un sistema de parques en el interior de la ciudad aprovechando los vacíos que la misma ciudad ha generado en la ocupación del territorio. Estos vacíos, rieras en ambos casos, se convierten en los nuevos espacios libres de la ciudad y dan lugar a unas continuidades para los transeúntes inimaginables anteriormente.

Estos sistemas de parques se convierten en el mejor plan de ordenación para comenzar el desarrollo futuro de estas ciudades, y ofrecen en una sola operación tres ventajas claras: en primer lugar, se obtienen muchos espacios libres para la ciudad y se conservan los valores naturales del territorio original; en segundo lugar, se permite el crecimiento controlado de la ciudad con unos nuevos barrios que completan el continuo urbano previo y que definen la forma perimetral del sistema de parques y, en tercer lugar, se consigue una secuencia de espacios que conecta el interior de la ciudad con los espacios naturales próximos. La vinculación entre los nuevos crecimientos de la ciudad y el establecimiento de los sistemas de espacios libres urbanos presenta otra ventaja evidente, puesto que posibilita la financiación conjunta de todo el ámbito.

En Sant Cugat del Vallès, el embrión del sistema de parques permite un recorrido que, desde el centro de la ciudad conduce, por un lado, hasta el parque agrícola de

Torre Negra y el parque de Collserola y, por otro lado, hasta Sant Llorenç del Munt a través del hipotético corredor verde del Vallès.

En Viladecans, los espacios libres generados alrededor de la riera de Sant Climent permiten establecer un recorrido mar-montaña que corta y une simultáneamente todo el municipio. Por un lado se vinculan al sistema del parque natural del Garraf y, por el otro, hacia el mar, entran en contacto con el parque agrario del Llobregat y con los espacios naturales del delta.

En Sant Cugat del Vallès, diversos espacios libres procedentes de operaciones urbanísticas independientes acaban formalizando un sistema de parques a pesar de la inexistencia de un plan municipal al respecto. Espacios de tipologías diferentes acaban encontrando la unidad en la continuidad y en la vegetación, hasta conseguir unificar un valle agrícola reconvertido en parque (el parque Central) los espacios libres de un ensanche (el parque del Monestir) y el parque que acompaña una riera (el parque de la Rambla del Celler). En el caso del parque Central y del parque de la Rambla del Celler, el hecho geográfico primigenio –la riera– se convierte en el centro del parque y en el elemento que ordena todo el sector. En el caso del parque del Monestir, un modelo urbanístico convencional elimina todos los rasgos paisajísticos anteriores y fomenta la disgregación de los espacios libres en piezas muy fragmentadas que sólo recuperan cierta unidad a través de la fuerza de la vegetación.

En Viladecans, el impulso municipal para recuperar la riera de Sant Climent se convierte en un plan marco que ordena todas las intervenciones a realizar a lo largo de su curso. Un parque que se diseña desde la lógica de los sistemas naturales de las rieras y que consigue dibujar un sistema de parques que atraviesa toda la ciudad. Un parque que aprovecha todos los espacios que encuentra y que se convierte en una unión verde entre la montaña y el mar.

En los dos ejemplos, el planeamiento superior no preveía estas opciones, y los planeamientos parciales optaban por unos espacios libres disgregados y ubicados a partir de unas lógicas más urbanas. El resultado es una muestra de la capacidad que tienen estas ideas de ser transformadas en realidad manteniendo los otros parámetros urbanísticos. Los dos sistemas de parques han sido financiados por la promoción privada, pero con el control municipal que controlaba su ejecución. En el caso de Viladecans es muy ejemplificador recordar que, con anterioridad a este plan, había habido una propuesta de la organización ecologista Depana que promovía un corredor verde entre el Garraf y los humedales del delta del Llobregat y que se situaba entre los núcleos urbanos de Sant Boi de Llobregat

y del mismo Viladecans. Este corredor aprovechaba un intersticio vacío que existía entre los dos núcleos urbanos y se convertía en el límite natural que justificaba la posible ampliación del aeropuerto de Barcelona.

Este corredor no pudo ser transformado en realidad, diversos polígonos industriales que ya estaban previstos en el planeamiento lo hicieron imposible cosiendo las tramas urbanas de ambos municipios. Cuando Viladecans consideró la posibilidad de una idea similar, ya era demasiado tarde para desarrollar opciones de esta escala, pero un análisis mucho más preciso y una mentalidad mucho más abierta centraron la discusión sobre un pequeño hecho geográfico existente en medio del municipio: la riera de Sant Climent. La riera no tenía la dimensión del corredor planteado por Depana, pero era continua entre el Garraf y el delta, al tiempo que el hecho geográfico con más vinculación entre los valles del parque natural del Garraf y los humedales de las orillas del aeropuerto. Un trabajo urbanístico y paisajístico mucho más detallado determinó la posibilidad de transformar este pequeño hilo, que las ordenaciones urbanísticas previstas casi borraban, en el hecho geográfico más importante del sector, capaz de liderar la ordenación urbanística más ambiciosa del municipio y de obtener fuerza suficiente para conseguir ser el sistema de espacios libres urbanos que la ciudad buscaba.

2. Los bosques de la metrópoli

La ocupación urbana del suelo solamente representaba el 16% de la superficie del área de Barcelona⁴ en el año 1992, y el 25% en función de la ocupación urbana potencial según el planeamiento vigente del año 1998. Pese a la importante superficie libre, no es ésta la sensación que se percibe al viajar por la metrópoli, ya que, dentro del 75% restante, hay una gran parte de zonas ocupadas por usos no controlados, por espacios agrícolas abandonados o por espacios agrícolas de muy baja calidad. Además, las infraestructuras trituran los espacios libres resultantes y acentúan esta sensación de disponer de poco espacio. Pero el espacio existe y podría ser utilizado en planeamientos coherentes que tratasen de evitar los continuos urbanos indiferenciados que a la larga podrían imposibilitar la conexión entre las diversas áreas naturales o entre las diversas áreas que podrían integrarse en el conjunto de espacios libres de la metrópoli.

La ciudad puede utilizar el bosque como material básico para recuperar los intersticios urbanos degradados. A gran escala puede utilizarlo como un instrumento que permite llenar grandes superficies estableciendo todo tipo de conexiones ecológicas. A pequeña escala, como respuesta testimonial

de la memoria de unos bosques que añoramos. Los bosques de la metrópoli se pueden compatibilizar con diversos tipos de agriculturas urbanas, desde las agriculturas integradas al concepto de bosque —explotación controlada del bosque, plantaciones tradicionales de los claros del bosque— a las agriculturas productivas más intensivas que puedan ocupar áreas de mayor dimensión —viñas con denominación de origen, viveros de árboles, parques agrícolas—. Los bosques de la metrópoli y las agriculturas urbanas son rentables a escala local porque de ellas pueden obtenerse madera, alimentos u ocio, y pueden ser rentables a escala global porque capturan el dióxido de carbono, contrarrestan el cambio climático, retienen el agua, controlan la erosión y evitan las riadas, y, además, porque se convierten en reservas de biodiversidad.

Los bosques urbanos requieren un sistema de gestión de uso múltiple que promueva simultáneamente la utilización social de estos ámbitos y la producción de materias primas en el mismo lugar. Para llevar adelante un sistema de estas características hay que superar el dilema tradicional entre producción y conservación. No se tratará de implantar sistemas de gestión forestal productiva intensivos, pero tampoco de promocionar la conservación estática sin realizar ningún tipo de gestión. Los sistemas de gestión forestal intensivos promueven la implantación de árboles de crecimiento rápido, con un rejuvenecimiento continuado de los bosques y una preferencia por los espacios regulares y monoespecíficos de una sola especie. Frente a este planteamiento pueden implantarse sistemas que promuevan la diversidad y la complejidad estructural de los bosques, con masas irregulares compuestas por especies diferentes y tamaños variados. En este tipo de gestión puede promoverse un aprovechamiento importante de los recursos naturales respetando la belleza y las funciones ambientales del bosque.

El parque de Sausset, en la *banlieue* de París, es un ejemplo brillante de parque útil construido a partir de la recuperación de los sistemas agroforestales como sistemas urbanos que pueden ser utilizados en los espacios públicos del nuevo contexto metropolitano. El parque, diseñado por un equipo dirigido por Michel Corajoud, no trata de definir la imagen final, sino que establece un proceso de construcción del parque que todavía continúa. En Sausset la agricultura no es algo situado en la memoria romántica del diseñador, sino que constituye el motor del parque y da lugar a un sistema de bosques metropolitanos. No se plantea la conservación de algún valor natural existente, sino que se fabrica una nueva naturaleza. No se utiliza el agua como un artificio estético, sino que ésta se convierte en la respuesta a los nuevos problemas medioambientales y da lugar a la creación de nuevos ecosistemas

húmedos. No se utiliza la geometría para establecer nuevos elementos arquitectónicos, sino para crear un nuevo paisaje.

Se trata de forestar la metrópoli a través de sistemas de gestión potentes y de nuevas ideas que traten de obtener unos bosques ricos y bellos. Unos bosques de la metrópoli autosuficientes que puedan continuar generando beneficios ambientales y sociales. Unos bosques que no consideraremos como un valor residual, sino como un valor añadido. El bosque, como expresa Martí Boada,⁵ «no es marginal».

3. Las agriculturas urbanas

La agricultura urbana es la respuesta que damos a la fascinación que sentimos por unos espacios naturales y agrícolas que valoramos, por unos espacios que han conformado la imagen de los paisajes que queremos conservar. Las imágenes de la agricultura pueden convertirse en las imágenes de nuestras intervenciones, pueden ser la base de las nuevas imágenes que podemos generar a través de las nuevas estrategias. Los procesos de la agricultura forman parte de la cultura de la tierra, son el sistema ideal de gestión para estos paisajes, la estrategia que permite la organización de estos espacios en función del tipo de gestión, dando lugar a unas nuevas imágenes —variables en el tiempo— que nos permiten nuevas vinculaciones con la ciudad en la que se sitúan.

El deseo del hombre de controlar la naturaleza, ya sea como instrumento alimentario, medicinal o contemplativo, ha producido el desarrollo de multitud de técnicas agrícolas y de elementos de servicio que posteriormente han evolucionado desde la agricultura hacia los elementos decorativos o de uso en el ocio; desde los sistemas de riego a las fuentes monumentales, desde los bancales agrícolas a las terrazas de los jardines, desde los sistemas de protección a las cercados, desde las podas para mejorar la producción a la topiaria decorativa. Si la agricultura es uno de los orígenes del jardín, es lógico que, después de un largo período de máxima artificialidad y de pérdida de los orígenes, se piense que los parques pueden volver hacia la agricultura, que pueden ser agricultura, que pueden recuperar el carácter hortícola de sus imágenes primigenias.

Un caso especial de agricultura urbana es el de los huertos individuales situados sobre terrenos públicos en los territorios periurbanos. Considerados como marginales en ámbitos como el de la metrópoli de Barcelona, se trata de una actividad que, convenientemente regulada e incluso, debidamente estimulada, puede contribuir a estructurar el territorio periurbano generando paisajes admirables y produciendo satisfacción a

muchas opciones personales, tal como ocurre en numerosas periferias urbanas centroeuropeas y nórdicas. Los huertos individuales pueden ser compatibles con los espacios libres tradicionales o pueden insertarse en los nuevos espacios libres metropolitanos. La reconversión de esta actividad, erradicándola de los espacios marginales y reubicándola en lugares apropiados donde se pueda regular y normalizar es una necesidad, pero también lo podemos considerar como una buena solución para configurar nuestros espacios libres. En diversas ciudades europeas se están volviendo a incluir huertos individuales en los parques públicos, recuperando así la tradición iniciada en Alemania a finales del siglo XIX.

4. Los drenajes de los territorios

Los proyectos de drenajes del territorio parten del reconocimiento de que el agua es un recurso básico, y tienen como primer objetivo limpiar y proteger el curso del agua. Se trata de reconsiderar un hecho que ya conocíamos: que sin la presencia y la historia del río o el drenaje, el valle fluvial no existiría. Es importante considerar las iniciativas de los corredores fluviales estudiando todo el ámbito de la cuenca. La comprensión de la totalidad del sistema natural nos permite hacer una aproximación ecológica más completa y puede ayudarnos a determinar las soluciones más correctas para los puntos de conflicto que habitualmente encontraremos en las zonas más urbanizadas.

Retener el agua y humidificar el territorio puede contribuir a resolver las problemáticas hidráulicas del nuestro país, pero también a dar lugar a nuevos paisajes. En primer lugar, se tratará de la aplicación de estrategias hidráulicas de pequeña escala, de retención del agua para acumularla, para reducir su velocidad, para humidificar el territorio y para el control hidrológico en los entornos forestal, agrícola y urbano. En segundo lugar, el fomento del mantenimiento de todos los drenajes del territorio y la acumulación en todas las escalas de los caudales de agua disponible dará lugar a nuevos paisajes húmedos ligados a los bosques, a los espacios agrícolas, a las nuevas áreas urbanas. En tercer lugar, la aplicación de las medidas enunciadas comportará, en caso de fuertes lluvias, la disminución de los caudales de agua en los troncos principales de los ríos y las rieras, así como una evidente disminución de su velocidad y la mejor prevención de todo tipo de inundaciones. Se habrán minimizado los problemas actuales pero, al mismo tiempo, se habrán obtenido unas calidades paisajísticas y medioambientales añadidas, como es el caso del aumento de la masa forestal, el aprovechamiento para el riego de las aguas, la mejora de los mantos freáticos, la disminución de la erosión de los suelos, la creación de nuevas áreas húmedas con posibles nuevos ecosistemas y la

posibilidad de dar lugar a nuevos paisajes en el entorno de nuestros ríos y rieras. Y, en cuarto lugar, la aplicación de medidas diversas simultáneamente puede ser, en nuestra situación, la mejor estrategia hidráulica para evitar proyectos sin sentido y conseguir así que todo el territorio participe de las problemáticas del agua y se pueda añadir a la evidente potencialidad ecológica de estas actuaciones una clara potencialidad económica que las convertiría en posibles y, tal vez, incluso en imprescindibles.

Redescubrir la continuidad del agua a través de los drenajes del territorio nos permite recuperar un concepto que la ocupación indiscriminada de éste había eliminado: la continuidad de los espacios exteriores. Si redescubrimos la continuidad del agua podremos recuperar la continuidad ecológica de los drenajes del territorio y habremos puesto la primera piedra para obtener las continuidades cívicas que nuestra metrópoli requiere. Si en la actual ciudad dispersa el único estrato con continuidad es el de las infraestructuras, recordar que los drenajes del territorio pueden ser un sistema continuo nos ayuda a iniciar correctamente la construcción de un nuevo estrato compuesto por todos los espacios libres de la metrópoli.

Recuperar los drenajes del territorio permite hacer visibles para el ciudadano los procesos del agua, al tiempo que se diseña un ciclo hidrológico razonable y se da lugar a un nuevo ecosistema urbano que puede integrar bases de retención, pequeños embalses, depósitos de acumulación, drenajes secundarios, redes alternativas de suministro de aguas diversas, plantas de tratamiento de aguas residuales, filtros verdes... y una infinidad de espacios posibles que, junto con los arroyos principales, los ríos y la línea de costa, pueden definir el sistema hídrico metropolitano.

La continuidad del sistema de drenajes permite la recuperación de unos hechos geográficos primigenios en la construcción de la ciudad. La gestión del agua desde los nuevos parámetros enunciados y el proyecto de los espacios vinculados a esta gestión permitirá obtener un sistema —continuo por definición— que no solamente considerará los grandes cursos de agua —ríos y rieras—, sino que podrá ser visible a todas las escalas y podrá incluir cualquier pequeña depresión topográfica, que pasará a ser una pieza más de este proyecto imprescindible.

Los drenajes del territorio se convertirán en auténticos *recorridos verdes* porque podrán garantizar al mismo tiempo la ineludible continuidad del agua con las continuidades de la biodiversidad que un trabajo adecuado de los márgenes del drenaje podrá hacer posible. La continuidad del agua y de la biodiversidad podrá ser complementada con las posibles continuidades para los ciudadanos a

través de caminos que sigan el drenaje o que permitan las conexiones con los tejidos urbanos próximos. El proyecto de los drenajes del territorio nos hará visible la continuidad de una gota de agua, de un pájaro, de un jabalí perdido, de una biodiversidad ganada, del aire limpio, de un ciudadano verde y de todo aquello que pueda ser compatible con estos principios.

5. Los entornos con valor añadido

Los entornos con valor añadido son el resultado del mejor estudio de impacto ambiental que podemos elaborar sobre las intervenciones que queremos llevar a cabo en el territorio. Son el resultado positivo de una buena interacción entre el programa concreto que tenemos que implantar y las capacidades naturales del paisaje que las ha de soportar. Son un espacio libre que puede complementar el conjunto de espacios naturales y de espacios públicos de la metrópoli.

Estos entornos pueden ser un valor añadido a la intervención concreta que se está realizando. Habitualmente se considera que este tipo de intervención siempre resulta nociva para el paisaje que la ha de soportar y que, por lo tanto, hay que determinar el impacto ambiental que produce, para así después poder practicar las correcciones necesarias, que como comenta Ramon Folch en el libro *Que lo hermoso sea poderoso*⁶ se desarrollan de la manera siguiente:

«El último episodio de este proceso comienza cuando la obra civil se está terminando, si bien puede continuar largo tiempo después de que ésta esté terminada: es la restauración de las heridas causadas. Se trata de fijar taludes, de regenerar zonas afectadas por acopios e instalaciones temporales, de construir pasos para animales que efectúan desplazamientos a través de la traza, etc.

Este proceso se reduce demasiado a menudo a una sumaria jardinería de circunstancias que poco tiene que ver con una verdadera restauración global y que, además, suele ser cara de implantación y carísima de mantenimiento: se ha destruido innecesariamente lo que ya había y no costaba nada y se ha colocado lo que no existía, vive mal y cuesta mucho.»

Los entornos con valor añadido quieren tener sentido por sí mismos, convertirse en un hecho paisajístico superior a la intervención concreta a la que están acompañando. Se trata de actuar con energía con los materiales propios del paisaje, evitando el desastre y diseñando la naturaleza con la confianza de que se está buscando un mundo mejor. Lewis Mumford lo explicaba así en la introducción del famoso libro, *Design with nature*,⁷ de Ian L. McHarg:

«Aunque se presenta como una llamada a la acción, no está destinado a los que creen en los programas intensivos o en las

soluciones inmediatas, sino más bien, lo que nos ofrece es un fresco sendero de piedrecitas sobre un paisaje ya existente. En esta obra encontramos los cimientos de una civilización que, sin duda, reemplazará a un mundo contaminado, de terrenos maltratados por los grandes desplazamientos de tierras, dominado por las máquinas, deshumanizado, amenazado por las explosiones y que, en estos momentos, se está desintegrando y desapareciendo ante nuestros ojos. Al presentarnos esta impactante visión de la exuberancia de los elementos orgánicos y del deleite humano que la ecología y el diseño ecológico prometen desentrañar, McHarg reaviva la confianza en un mundo mejor.»

Diseñar la naturaleza nos permite resolver estos programas a partir de un conocimiento atento a los valores sociales y culturales del paisaje y preocupado por conseguir una planificación capaz de incorporar lo que la ecología ya sabe. La recuperación de los lugares degradados o de los antiguos recintos industriales permite aplicar estos conocimientos para tratar de conseguir nuevos paisajes que se incorporarán a la imagen de la metrópoli.

Podríamos volver atrás y pensar que podemos depositar nuestros maravillosos productos sobre una naturaleza todavía virgen, pero ya sabemos que nuestros productos no son siempre agradables y que la naturaleza próxima está más bien degradada. Los valores añadidos de estas intervenciones podrían ser los espacios libres que permitiesen realizar una correcta integración del objeto correspondiente en el marco del proyecto de paisaje de aquel lugar. Estos espacios libres podrían constituir el entorno adecuado que hace la corrección necesaria del impacto producido, o podrían ser el resultado de proyectar la intervención prevista como si se tratase de un espacio libre.

En ambos casos se trata de considerar el conjunto como una sola unidad de paisaje que agrupa la intervención concreta y su entorno. Esta unidad tendría que gestionar simultáneamente la intervención y el entorno, de manera que se considerasen elementos inseparables. Los entornos con valor añadido serían los espacios libres de estas intervenciones, pero también estarían en relación con el sistema global de espacios libres metropolitanos, cumpliendo funciones cívicas y ecológicas que complementarían el conjunto.

El proyecto de las infraestructuras y de los equipamientos necesarios desde la voluntad de obtener estos valores añadidos da lugar a lo que denominamos *infraestructuras verdes*, unos híbridos de programa concreto y paisaje, una nueva tipología de espacio libre.

Los entornos con valor añadido pueden ser proyectos coordinados con las ideas generales sobre los espacios libres metropolitanos, o tal vez solamente serán actuaciones fragmentadas relacionadas con el problema concreto desarrollado,

pero en ambas situaciones se estará contribuyendo a la construcción del mejor paisaje metropolitano.

El cementerio metropolitano de Roques Blanques y el vertedero del Garraf son dos ejemplos de equipamientos que disponen de un entorno con valor añadido. Ambos se desarrollan sobre áreas naturales que forman parte del sistema de espacios libres metropolitanos. El cementerio lleva a cabo un complejo programa de sepulcros sobre unas zonas boscosas situadas en las orillas de Collserola, mientras que el vertedero ocupó un valle profundo y cerrado del macizo del Garraf y recientemente ha sido objeto de una restauración paisajística.

El cementerio metropolitano de Roques Blanques es un conjunto de jardines dentro del bosque. Cada jardín es un pequeño cementerio en el que la imagen de las sepulturas queda superada por el carácter paisajístico del conjunto. El tipo de cementerio permite preservar los bosques perimetrales e intersticiales que se mantienen a su cargo y establece estos nuevos jardines-cementerio, que con el paso del tiempo quedan absorbidos por el conjunto del bosque.

El vertedero del Garraf ocupó indiscriminadamente un valle del parque natural del Garraf. El proyecto de terminación de la explotación define la topografía final que se obtendrá y establece las posibilidades de aprovechar los gases producidos para obtener una energía alternativa. El proyecto de restauración pretende retornar este lugar al parque natural a través de la creación de un nuevo paisaje que se define como jardín agrícola. Una sucesión de diversos bancales agrícolas define el paisaje proyectado y establece todos los órdenes necesarios para regular desde la finalización de los vertidos hasta las plantaciones que se han de realizar.

El parque del nudo de la Trinitat y el parque del Tramvia, situados en las rondas de Barcelona, son dos ejemplos de las dificultades intrínsecas de las infraestructuras para ser transformadas en *infraestructuras verdes*. Se trata de dos ejemplos del área de Barcelona en las que el proyecto de los entornos de las infraestructuras consigue corregir las carencias iniciales del proyecto de la infraestructura. El primero desarrolla un parque en el interior de un gran nudo viario, mientras que el segundo trata de conseguir un nuevo paisaje sobre el trazado cubierto de una autopista.

El parque del nudo de la Trinitat es el entorno de una infraestructura y un paisaje en sí mismo. Podría explicarse que el parque es el resultado de un buen estudio de impacto ambiental de la compleja infraestructura que se había de ejecutar, pero el parque es en realidad el resultado de un proyecto de paisaje que busca referencias más globales con el objetivo de

superar la complejidad del problema y con la pretensión de obtener un parque público para los barrios cercanos. El parque es un paisaje construido desde la topografía y la agricultura, pero también es una estructura compleja que tiene la pretensión de organizarse como un espacio libre en medio del nudo viario. La solución adoptada trata de vincular este lugar a un supuesto sistema superior de espacios exteriores a través de la continuidad de las diversas hileras de árboles que entran en la ciudad acompañando las diferentes autopistas. El parque es una *infraestructura verde* y el resultado de afrontar el proyecto de un punto de conflicto difícil.

El parque del Tramvia ocupa los espacios que el planeamiento había reservado para el paso de una autopista. En el momento de la ejecución de esta infraestructura, las insistentes reivindicaciones municipales consiguieron que la autopista se construyese de forma semisoterrada, lo que permitió la construcción de un parque en los terrenos que quedaban libres. El parque ocupa unos espacios inconexos que estaban muy mal relacionados con los tejidos urbanos próximos. En ellos, el parque trata de convertirse en un elemento de conectividad urbana entre las diferentes partes, y pretende transformar este lugar en un bosque metropolitano que podría seguir todo el trazado de la autopista. El resultado final es un recorrido verde que permite las conexiones entre dos municipios y un bosque metropolitano que puede irse agrandando: un entorno de una infraestructura con unos valores añadidos que los municipios pueden continuar consolidando.

Estos dos proyectos nos muestran las posibilidades de las infraestructuras para aportar espacios libres a los entornos urbanos que atraviesan. Las soluciones adoptadas muestran solamente una parte de las inmensas posibilidades que se podrían aprovechar si se tuviese la oportunidad de poder proyectar las grandes infraestructuras desde la óptica de las *infraestructuras verdes*. El proyecto conjunto de las infraestructuras y de sus entornos urbanos puede ofrecer muchos valores añadidos a la ciudad y ayudar a consolidar el sistema de espacios libres de nuestras metrópolis.

6. La continuidad urbana, ecológica y metropolitana

Los nuevos *sistemas verdes* se construyen desde la idea de recuperar las conectividades perdidas, pero también sobre la base de cada uno de los nuevos espacios libres que pueden establecerse. Estos nuevos espacios libres —margen de ciudad compacta o intersticio metropolitano— no pueden ser diseñados exclusivamente desde el programa local que los hace posibles, sino que han de recoger y asumir el rol que les corresponde dentro de un supuesto sistema ideal. Estos espacios libres podrán formar parte de

una sucesión de espacios que traten de establecer alguna conectividad, o podrán ser imprescindibles para recuperar algún lugar natural degradado. Estos nuevos parques también podrán vincularse a los sistemas naturales potenciales que todavía existan en el lugar o a los nuevos sistemas naturales que podrán establecerse para hacer emerger los valores ecológicos anteriormente anulados.

La consolidación de estos nuevos sistemas verdes requiere la realización de múltiples conexiones o uniones verdes entre los diferentes ámbitos de la ciudad y entre los diferentes espacios libres existentes. Las uniones verdes son una nueva versión de las vías parque de los viejos *park system* de Olmsted. Estas uniones promueven el paseo y presentan un elevado interés metropolitano, puesto que permiten la comunicación de los ciudadanos entre todos los espacios libres disponibles y establecen una red que ofrece la posibilidad de escoger y alargar los recorridos que se quieran desarrollar.

Las uniones verdes se entenderán básicamente como espacios arbolados que también podrán desempeñar funciones de drenaje de las aguas de la ciudad. La continuidad de los recorridos para transeúntes y bicicletas será esencial, de manera que será muy importante la buena resolución de todos los cruces que se producirán con las otras infraestructuras. Las uniones verdes podrán ser simples paseos urbanos o podrán aproximarse al concepto de corredor ecológico, garantizando las continuidades naturales. La reconversión de estos espacios en drenajes vistos de la ciudad permite aprovechar el agua de lluvia para crear espacios húmedos que convertirán las uniones verdes en parte del sistema de parques y en sistema natural por sí mismo. Las uniones verdes son una pieza más del sistema de recorridos urbanos que puede establecerse en nuestras ciudades.

El paisaje metropolitano se ha de construir a partir del aprovechamiento simultáneo de los valores de las conectividades urbanas, las conectividades ecológicas y las conectividades metropolitanas. La conectividad urbana que se consigue a partir del proyecto del espacio público urbano, recuperando los mejores valores de la ciudad compacta que todavía querríamos conservar. La conectividad ecológica que puede construirse desde el proyecto de los intersticios metropolitanos a partir de la ineludible utilización de los nuevos valores ecológicos. La conectividad metropolitana que hemos de aprender a proyectar dada la necesidad de desarrollar correctamente los valores de la inevitable ciudad dispersa en la que vivimos. La superposición intencionada de estas continuidades es la primera herramienta de la renovación del paisajismo en los nuevos parques metropolitanos, el mejor instrumento para construir un paisaje metropolitano mejor.

Los espacios públicos pueden ser la imagen visible de la continuidad de la metrópoli. Su composición puede ser dispersa y fragmentada, consecuencia lógica de la diversidad de elementos que contiene, pero también puede ser coherente y continua, consecuencia directa de las nuevas ideas que hemos de establecer.

- 1 Rykwert, J.; «El jardín del futuro, entre la estética y la tecnología», *Rassegna*, núm. 8.
- 2 Crawford, M. «Contesting the public realm: struggles over public space in Los Angeles» (septiembre 1995), *Journal of Architectural Education*, vol. 2, núm. 1, Southern California Institute of Architecture.
- 3 Bohigas, O. (1985); *Reconstrucció de Barcelona*, Barcelona, Edicions 62.
- 4 Acebillo, J., y R. Folch (2000); *Atlas ambiental de l'àrea de Barcelona*, Barcelona, Ariel Ciencia.
- 5 Boada, M.; «El bosque no es marginal», *El País*, 8 de agosto de 1999.
- 6 Folch, R. (1990); *Que lo hermoso sea poderoso*, Barcelona, Editorial Altafulla.
- 7 Mumford, L. (1967); «Introducción», en I. L. Mc Harg (2000), *Design with nature*, Barcelona, Gustavo Gili.

LOS PAISAJES AGRARIOS EN LAS ÁREAS METROPOLITANAS ITALIANAS

El ejemplo del Parco Agricolo Sud di Milano

Fabio Renzi

Là dove c'era l'erba ora c'è una città, e quella casa in mezzo al verde ormai dove sarà? (Allí donde antes había hierba ahora se levanta una ciudad, ¿y esa casa en el medio del campo dónde estará?)

Il ragazzo della Via Gluck
Adriano Celentano

1. Los años de la expansión urbanística

Durante la segunda mitad del siglo pasado, Italia, al igual que otros países europeos, vivió un intenso proceso de urbanización que conllevó relevantes transformaciones territoriales y sociales, y que afectó sobre todo a las grandes ciudades. Baste pensar que Turín en las décadas de los cincuenta y sesenta del siglo XX se convirtió en la ciudad «meridional» más grande de Italia, y esto fue así por el número ingente de inmigrantes que desembocaron en ella para trabajar en la empresa Fiat.

Se trató de una expansión urbanística y de un crecimiento de la construcción caracterizados por el caos y la especulación, cuyos resultados físicos y visibles se convertirían en el ambiente y telón de fondo de mucha cinematografía italiana de la posguerra: los campos romanos con sus barriadas y los nuevos barrios periféricos de las películas de Pasolini, o los paisajes del campo lombardo en donde se insinuaban las vanguardias de la que se convertiría

décadas más tarde en la ciudad infinita que discurre entre Turín y Venecia. de las películas de De Sica y de Visconti. Un ambiente perfectamente reflejado en la bellísima e intensa película de Francesco Rosi *Le mani sulla città*,¹ en donde se narra el saqueo de Nápoles durante el gobierno del alcalde armador Lauro. Este cambio profundo del paisaje físico y humano de muchas realidades del país se convertirá en el eterno tema protoecologista de la canción popular italiana *Il ragazzo della Via Gluck* de Adriano Celentano.

La urbanización implicó la creación, en casi todas las grandes ciudades, de barriadas, asentamientos ilegales que convivían con los nuevos barrios periféricos, de construcción popular, ubicados a lo largo de los ejes viarios de acceso a la ciudad. El tejido territorial formado por los campos, los pequeños centros urbanos, los asentamientos rurales, se ve de esta forma alterado y englobado en el interior de un mosaico caótico e irracional. Gran parte de los problemas relacionados con las infraestructuras y la logística que siguen sufriendo aún hoy en día las ciudades italianas, en particular la relación entre las periferias y los centros urbanos en donde se concentra todavía la mayor parte de las funciones directivas, son la consecuencia de aquel crecimiento turbulento y sin reglas. En los planes reguladores, los paisajes agrarios italianos, verdaderos palimpsestos de las diferentes fases de la civilización que han marcado Italia, sus centuriaciones y sus redes de explotaciones en aparcería, se convirtieron en zonas blancas a la espera de una edificación o en áreas en donde ubicar las industrias insalubres. De esta forma, no sólo se vieron alterados los caracteres estéticos y formales de muchos paisajes italianos y su identidad histórica y cultural, sino también la red de relaciones ecológicas que constituye su estructura más profunda. Se puso en marcha así un proceso progresivo de degradación de las áreas periurbanas que desembocaría en el empobrecimiento y en la pérdida de su patrimonio de biodiversidad y en formas de contaminación muy agresivas, sobre todo con respecto a los sistemas hidrográficos pues se llegaron incluso a infectar y perjudicar las capas acuíferas.

Las ciudades italianas se descubrirán consiguientemente más pobres por lo que se refiere no sólo a su calidad formal y territorial, sino también social, debido a la carencia de servicios y de infraestructuras urbanas, en particular de espacios y de zonas verdes.

2. La nueva demanda social de calidad: paisajes agrarios y parques urbanos

Se asistió a una agresión del territorio agravada por un verdadero vacío legislativo que se prolongó durante más de veinte años. Habría que esperar hasta 1968, con la introducción de los estándares

urbanísticos, para que el verde urbano se convirtiese en uno de los temas de la planificación municipal. Fue un verdadero paso adelante, a pesar de que la cultura y la práctica de los estándares se concentró principalmente en los aspectos cuantitativos, compensativos y de resarcimiento como remedio al espantoso déficit de estructuras y de servicios para los ciudadanos. Los paradigmas del jardín o del área destinada a instalaciones deportivas son los que imperaban en los proyectos de espacios verdes de uso público. Habría que esperar algunos años, más concretamente a las décadas de los setenta y los ochenta del siglo XX, para ver cómo las administraciones municipales se medían con experiencias más maduras, globales y articuladas, donde la red de espacios agrícolas periurbanos o intersticiales, de jardines históricos y de redes hidrográficas más que de emergencias físicas se convertía en un componente fundamental de las estrategias de planificación urbana. El surgimiento de demandas sociales relativas a la dimensión pública y colectiva, a los temas vinculados con la calidad de vida (desde la salud en los espacios de trabajo hasta la vivibilidad de las ciudades), la renovación política consiguiente que acosará a muchas administraciones italianas, conducirá a la difusión de experiencias de planificación urbana encaminadas a la creación de parques tanto a escala municipal como supramunicipal.

La ciudad de Ferrara escogió una vasta zona agrícola de unas 1.200 hectáreas aproximadamente y de vocación productiva (por aquel entonces principalmente maíz, trigo y remolacha, así como considerables áreas hortícolas) que se extendía desde el río Po hasta los límites septentrionales de la ciudad. El objetivo consistía en mantener la relación directa entre el campo y los límites existentes desde finales del 1400. El proyecto de destinar esta área a parque, que se recogía en la modificación general de 1977 al plan regulador, tenía una doble finalidad:

- A escala territorial, la posibilidad de determinar una relación positiva entre la ciudad y el campo, valorizando la vocación agrícola del área y favoreciendo al mismo tiempo el uso recreativo, en concreto en la zona más próxima al río.
- A escala urbana, la mejora de la dotación de equipamientos y de servicios colocando en el área contigua a la muralla instalaciones deportivas y para la cultura y el tiempo libre, en el seno de un proyecto orgánico y unitario.

Bolonia desarrolló la idea de parque de colinas y de parque agrícola periurbano que recurre a la red hidrográfica como elemento estratégico para el mantenimiento de los espacios abiertos que interrumpen el *continuum* edificado.

Florenia, a partir de la recuperación del Parco delle Cascine, intervino a lo largo del curso del río Arno con una estrategia de espacios y dotaciones públicas.

Éstas son sólo algunas de las experiencias que se desarrollaron en aquellos años en las ciudades italianas y que ya anunciaban el inicio de un proceso de revalorización del paisaje agrario, el cual empezaba a dejar de ser un vacío a la espera de ser edificado. Se trata de una indicación significativa desde el punto de vista social, cultural y de la práctica proyectiva que atañerá a algunas zonas del país más que a otras, sobre todo a las localizadas en el centro-norte, y que desgraciadamente no logrará implicar a las ciudades meridionales que todavía se ven afectadas hoy en día por fenómenos de construcción abusiva y de agresión urbanística. Baste con pensar en el área del Vesuvio, en la que fue la Conca d'Oro (Cuenca de Oro) de Palermo, en el Valle de los Templos de Agrigento o en los paisajes agrarios de la costa de Calabria.

DE LOS PARQUES AL SISTEMA: LA EXPERIENCIA DE LA REGIÓN DE LOMBARDÍA

La metrópolis milanese, con más de cinco millones de habitantes distribuidos por un territorio que se extiende entre la capital regional y las colinas prealpinas, representa con toda seguridad una de las áreas en donde es más arduo el desafío de conservar ámbitos de naturalidad difusa y elementos del paisaje e incluso de la identidad territorial. Aquí la cobertura urbana sigue las directrices de un modelo muy compacto, en que los fenómenos de expansión desproporcionada están confinados a ámbitos periféricos mientras —especialmente en el sector norte de la ciudad— la urbanización de los suelos llega a superar el 70% del territorio, con los consiguientes y graves fenómenos de crisis ambiental que afectan a todos los grandes compartimientos ambientales: desde el relativo a las aguas, caracterizado por una red hidrográfica de régimen torrencial que es incapaz de soportar los enormes volúmenes de refluente descargados por millones de usuarios civiles e industriales, al relativo al aire, particularmente crítico a causa de la orografía del norte de Italia en donde las cadenas montañosas describen una barrera continua e imposible de franquear por los vientos y las corrientes de superficie. Y como es obvio las directrices urbanas y de infraestructuras, con un acentuado diseño centrífugo con respecto a la ciudad de Milán, son obstáculos enormes para la conectividad ecológica del territorio.

Ya en la década de los setenta del siglo XX empezarían a ver la luz en este territorio las primeras experiencias, particularmente valientes en algunos casos, de parques regionales: a partir del Parco Regionale della Valle del Ticino, más de 90.000 hectáreas de territorio sometido a una planificación especial pensada para

proteger el pasillo fluvial más importante del Norte de Italia, que roza por el oeste el área milanese, acogiendo los bosques de meseta más importantes de la llanura del río Po (principalmente áreas de robledos, carpadales, olmedos y alisares), y se extiende también por un territorio agrícola de especial valor caracterizado por la presencia de arrozales. Inmediatamente después fue el turno de una lengua de tierra muy agredida por el avance del cemento, que se extiende desde las puertas de Milán hacia el norte a través de una antigua terraza geológica de origen fluvio-glaciario: se trata del Parco delle Groane. Instituido en 1976, este parque cuenta con casi cuatro mil hectáreas de bosques de encinas y pinos silvestres (cultivados en la época de María Teresa de Austria y posteriormente asilvestrados) con grandes calveros áridos ocupados por valiosos brezales somontanos. En el sistema de los parques regionales se instituyó posteriormente un parque propiamente urbano, el Parco Nord Milano, que aún hoy en día sigue siendo en Italia una de las operaciones más importantes de recuperación medioambiental de áreas industriales desusadas en el territorio entre Milán, Sesto San Giovanni y Cinisello Balsamo, la pequeña Ruhr italiana.

EL PARCO AGRÍCOLO SUD DI MILANO

Con toda seguridad, la operación más valiente e innovadora fue la que desembocó en la institución del Parco Agricolo Sud di Milano. Este parque abarca, en realidad, todo el sector sur de la provincia de Milán, el menos agredido por el avance del hormigón gracias a una agricultura muy rentable, la cual, desde hace siglos, se beneficia de unos suelos muy fértiles y ricos en aguas manantiales, cuyo caudal ya fue regulado mediante obras de gran envergadura en el primer medioevo por parte de órdenes monásticas establecidas en grandes complejos abaciales: las tres abadías cistercienses milanesas de Chiaravalle, Mirasole y Viboldone. Este parque se extiende a lo largo de más de 50.000 hectáreas de suelos predominantemente agrícolas pertenecientes a 68 municipios, ricos en manantiales y caracterizados por una sólida red de regadío.

Se trata de un parque que fusiona, en una experiencia quizás única en el ámbito europeo, motivos de salvaguarda y de tutela del territorio con la defensa de una función económica, la agrícola, que ha caracterizado la historia del desarrollo de esta área. Es pues un parque que ha de tener en cuenta una demanda social cada vez más vasta y necesitada de espacios abiertos, utilizables y ricos en valores culturales, y todo ello en una de las áreas metropolitanas más desarrolladas del país.

En este territorio no hay nada que pueda definirse como puramente *natural*: estamos, en efecto, ante «un paisaje construido», tal como escribía Cattaneo,² empezando por las obras hidráulicas y

por el empleo del recurso hídrico tan abundante en esta provincia. El hombre con sus obras se ha esforzado con tenacidad y constancia en regular y modelar el curso de las aguas valorizando su uso con fines militares, agrícolas, de vías de comercio y de tráfico.

Este parque, que nació en la década de los noventa del siglo XX gracias sobre todo a la fuerte presión ejercida por asociaciones y comités, ha de esforzarse en la salvaguarda de la antigua vocación agrícola de este territorio, conciliándola con la apremiante necesidad de espacios verdes y de ocasiones de socialización y de entretenimiento de los ciudadanos *urbanos*; son enormes sus potencialidades —aún por explorar— para capitalizar y rentabilizar el concepto de *multifuncionalidad*, un concepto en que el sector agrícola debería invertir.

EL PAISAJE DE LA AGRICULTURA

La historia de la fértil llanura agrícola del sur de Milán se entrelaza con la lenta, sistémica y constante obra de adaptación realizada por el hombre para satisfacer sus propias exigencias. Con sus enormes recursos hídricos y su vasta extensión, la llanura del sur de Milán tenía un destino casi seguro: convertirse en un extenso cultivo recorrido por desagües, canales y máquinas agrícolas.

El hombre tomó rápidamente conciencia de que el heno para las vacas crecía fuerte y en abundancia entre los setos y las hileras de campos de la llanura del Po. El agricultor se apropió de esta parte del territorio convirtiéndolo en una de las áreas agrícolas más fértiles del mundo. En su obra de transformación del territorio, los monjes cistercienses presentes en las tierras bajas de Milán con sus abadías y con su imperativo de trabajo y oración desempeñaron un papel fundamental.

A través de la imponente estrategia de canalización de los campos que comunica caces y canales, de realización de *marcite*³ o terrenos de inundación (aquellos por donde pasa un mínimo de agua durante todo el año, que los «calienta» y protege incluso en invierno, permitiendo un crecimiento lozano de las hierbas de forraje) y del empleo de las aguas freáticas de los manantiales (pequeños oasis naturales en medio del campo), los monjes lograron convertir esta zona en un espacio único desde el punto de vista agrícola. Aún hoy en día la obra secular de transformación hidráulico-agraria sigue caracterizando estos campos, además de ser un testimonio de la historia del territorio y de las extraordinarias señales de la transformación y del cuidado del paisaje agrario.

La red de terrenos de inundación y de manantiales, antaño tupidísima, ha ido disgregándose lentamente. Las técnicas de la agricultura moderna se han decantado por métodos de cultivo que

privilegian la productividad y minimizan los gastos de mano de obra: la gestión de los manantiales y de los colectores de los prados sometidos a inundación artificial ha resultado ser demasiado ardua y costosa si se compara con los rendimientos obtenidos con los forrajes ensilados (forraje para los animales obtenido a partir de un proceso de fermentación del maíz y de otros cereales). Por este motivo, el parque propuso a los agricultores una serie de incentivos para poder mantener estos terrenos de inundación artificial.

Las granjas lombardas (de patio cuadrado) y los espacios de la civilización campesina tenidos en consideración plantean una reflexión sobre las características de la agricultura del Parco Agricolo Sud di Milano. En el seno del parque se contabilizan 1.400 empresas agrícolas en donde trabajan unas 4.000 personas. El área del parque se caracteriza por ser una de las zonas de agricultura más intensiva de todo el territorio italiano.

La cría de bovinos y de porcinos es la actividad principal (por lo que se refiere a la renta del producto) con 305 ganaderías y un área utilizada equivalente al 30% de los territorios agrícolas del parque. El cultivo más extendido y característico del área es el de los cereales (43% del territorio agrícola), después le siguen el arroz (22%) y el prado (16%). También están presentes aunque en un porcentaje inferior el girasol, la soja, los cultivos hortícolas, florales, los terrenos de inundación artificial, los viveros, los chopales y las áreas de bosque.

La salvaguardia y la calificación de las actividades de agrosilvicultura son dos de las principales claves de lectura del Parque, de ahí que entre sus objetivos se encuentre la adopción de «medidas e iniciativas encaminadas a apoyar la reducción progresiva del impacto ambiental de la actividad agrícola, dirigiendo esta última hacia prácticas agronómicas más compatibles con la protección del medio ambiente», como sería el caso de la agricultura biológica.

El parque ocupa una superficie aproximada de 46.300 hectáreas de uso agrícola; los territorios agrícolas se extienden de forma discontinua dentro de los límites del parque alternándose con unas 19.000 hectáreas de territorio urbanizado.

EL PAISAJE CULTURAL

El Parco Agricolo Sud di Milano es asimismo un recurso cultural. En su seno se levantan edificios de valor arquitectónico e histórico ubicados en rincones poco conocidos del territorio. Las casas y los edificios, testimonios de la forma de trabajar y de vivir de la civilización campesina, aparecen en el silencio del campo circundados por una red de vías rurales, de caminos de sirga, de carriles para bicicletas (realizados y en fase de realización), cauces, canales,

compuertas y manantiales. Surgen asimismo las abadías dando fe de la obra de saneamiento llevada a cabo por las órdenes monásticas de Chiaravalle (orden Cisterciense), de Mirasole y de Viboldone (orden de los Humillados).

Otras estructuras permanecen sumergidas entre los arrozales y los terrenos de inundación. En varias tipologías de bienes monumentales presentes en las tierras bajas milanesas es posible descubrir y valorizar un riquísimo patrimonio.

La presencia de castillos atestigua la vida en el territorio en los tiempos de las familias Visconti y Sforza; en los siglos sucesivos, algunas de estas construcciones servían para controlar los campos y los trabajos agrícolas. Especial mención merecen los castillos de la familia Visconti de Binasco, Cusago y Melegnano, además de los ubicados en Cassino Scanasio (siglo XIV), Locate y Peschiera (XV), Buccinasco y Macconago (XVI), Rocca Brivio (XVII). Las villas situadas en los alrededores de Milán, que con frecuencia se extendían a lo largo de los canales de agua o *navigli*, fueron los lugares de asueto o de caza de la nobleza milanesa de los siglos XVII y XIX.

Junto a las evidencias más nobles del pasado se alinean con la genuina belleza de un origen más humilde y concreto las haciendas agrícolas, las *cascine* (alquerías típicas de la llanura del Po) y los núcleos de valor, con su patrimonio anejo de neveras para la conservación de los alimentos, de pequeñas capillas y de molinos.

Entre estas alquerías se levantan los complejos agrícolas fortificados de Carpiano, Fagnano, Gudo Visconti, Tolcinasco, Settala, Coazzano y los núcleos rurales de Cascina, Resenterio, Selvanesco, Conigo, Cassinetta, Bagnolo, Sarmazzano; también es posible contemplar las antiguas alquerías (*cascinali*) con molinos de aspas como las de Bazzanella, Vione, Gudo Gambaredo; las antiguas estructuras agrícolas con portales dotados de torres como en Dresano, Locate, Zivido; las alquerías que aún muestran las estructuras propias de su origen monástico como en Colturano, Gaggiano-Vigano, Mediglia, Tribiano; los interesantes ejemplos de alquerías del siglo XIX de estilo neogótico de Cisliano, Rozzano y Zibido. En fin, también valdría la pena mencionar las casas de campo de Bareggino, Corbetta, Gaggiano, Trezzanese, Vittuone.

Existe asimismo un número importante de elementos arquitectónicos que, si bien no poseen un valor absoluto, son, sin embargo, interesantes testimonios de la arqueología rural y de la cultura material que deberían mantenerse y valorizarse como memorias históricas del sistema productivo pasado.

La recuperación de los bienes arquitectónicos y monumentales para

un uso apropiado a su origen es una gran oportunidad para el parque. Ya han sido llevados a cabo algunos ejemplos significativos de recuperación de alquerías y de otras obras vinculadas con la tradición agrícola; tomemos como ejemplo la nevera de Cornaredo, los museos agrícolas de Albairate y de San Giuliano, las reestructuraciones de alquerías de Albairate, Assago, Buccinasco, Milán y Rozzano, transformadas en centros para exposiciones y culturales. En un parque agrícola, las estructuras de origen campesino relacionadas con la arquitectura rural denominada menor son un recurso importante para el disfrute cultural, educativo y recreativo.

El desarrollo de un turismo rural sencillo y compatible con el ambiente (educación agroambiental, venta directa de productos típicos, reposo como en las antiguas posadas de las afueras, recorridos didácticos por el paisaje tradicional rural) representa una vía importante para la revitalización y la valorización del patrimonio arquitectónico rural.

EL PAISAJE NATURAL

El parque del cinturón de Milán cuenta con una mayor extensión de áreas agrícolas que forestales.

Al principio, una compacta cubierta forestal formada esencialmente por encinares mixtos de encina blanca y de carpe blanco, de tilos, olmos, fresnos, arces campestres y cerezos sustituía la actual uniformidad agraria del paisaje.

También estaban muy difundidos los ámbitos fluviales: los tablazos y los meandros del Lambro y de otros cursos de agua, las zonas de afloramiento de la capa (muy poco por debajo del nivel del suelo en algunas áreas de la llanura), los manantiales y las áreas pantanosas cobijaban la vegetación típica de las zonas húmedas, con alisos negros, chopos y sauces, cañaverales, juncales creando un ecosistema rico y capaz de acoger animales muy valiosos (garzas, rapaces, cigüeñas, garcetas, gansos salvajes, martinetes y otras aves propias de humedales, además de especies ya desaparecidas como la nutria, el castor, el lobo, el oso, el ciervo).

De todas formas, se ha logrado mantener una serie de áreas verdes de interés natural diseminada por el territorio de las tierras bajas del Po que dan fe de una riqueza natural única e irrepetible.

En el interior de estas áreas los manantiales han desempeñado un papel realmente importante. Los manantiales son emersiones de agua que aflora por donde la capa encuentra estratos arcillosos impermeables que le permiten salir a la superficie. El agua mana formando un venero, o bien una fuente de la que se origina la llamada cabeza del manantial. En los bordes de la cabeza del manantial se

desarrolla una vegetación rica y lujuriante que crea a su vez un pequeño oasis de naturaleza en medio del campo.

El parque delimita algunas zonas de salvaguardia específica de los recursos naturales más preciados. Se consideran reservas naturales el Fontanile Nuovo (Bareggio), las Sorgenti della Muzzetta (Rodano) y el Oasi di Lacchiarella. También existen áreas de tutela y valorización paisajística en donde agricultura y naturaleza se integran para formar el característico paisaje de llanura. Se trata de un paisaje en que es central el papel de los setos y las arboledas (pensemos en el área oeste del parque, alrededor de los municipios de Cusago, Cisliano, Bareggio y Vittuone), de los cultivos tradicionales (el arroz, los terrenos de inundación, los prados), de la congelación de tierras (práctica para dejar en reposo los campos instituida y subvencionada por la Unión Europea para limitar el exceso de producción agrícola y favorecer, entre otras cosas, la formación de áreas de refugio para la fauna salvaje).

En las restantes zonas de interés natural se han incentivado intervenciones de naturalización del territorio por la presencia de bosques y de humedales; los bosques de Cusago, Rizzolo, del Carengione y los humedales del Lamberin di Opera, de Pasturago di Vernate y de Paullo, son algunos de los ejemplos más significativos desde el punto de vista científico y como testimonio de la evolución de la vegetación. Asimismo, se apoya el uso de técnicas agrícolas más compatibles con la riqueza y la biodiversidad del ecosistema, como las propias de la agricultura biológica, y de intervenciones de naturalización de las franjas paralelas de vegetación presentes en los cursos de los ríos (incluso a través de intervenciones de ingeniería naturalista).

LA EXPERIENCIA DEL BOSQUE EN LA CIUDAD Y DEL PARCO DELLE CAVE

El Parco delle Cave ubicado en el cinturón oeste de Milán y el área del Bosque en la ciudad abarcan una superficie superior a los 2 millones de metros cuadrados en el seno del Parco Agricolo Sud di Milano.

Gracias al plan de recalificación presentado en 1997, el Parco delle Cave ha pasado de una superficie inicial de 33 hectáreas a las 110 actuales. Nacido en 1986 de una experiencia de voluntariado de la asociación ecologista Italia Nostra, el Bosque en la ciudad, cuya extensión supera las 80 hectáreas, es uno de los primeros ejemplos de reforestación urbana realizados en Italia.

También por este motivo consiguió el importante reconocimiento «Tesoro de la Humanidad / Unesco» concedido por los clubes Unesco a los emplazamientos con un particular interés natural, cultural y social que son protegidos y recuperados con la plena colaboración y participación

de las comunidades locales. A pesar del extraordinario éxito y los acreditados reconocimientos, en la actualidad, esta valiosa área verde urbana está amenazada por nuevas presiones urbanísticas.

LA PLANIFICACIÓN

A través del Plan Territorial de Coordinación (P.T.C.), el Parco Agricolo Sud di Milano ha identificado varias «tipologías» de territorio, o zonas:

- Territorios agrícolas del cinturón metropolitano y espacios verdes del cinturón urbano. Se trata de áreas con vocación agrícola próximas a la ciudad: la actividad agrícola se preserva a través de una gestión del territorio que evita la instalación de nuevas infraestructuras y edificaciones que conduzcan a una fragmentación de las áreas agrícolas y a una alteración del patrimonio constructivo rural (con excepción de las transformaciones con fines agroturísticos).
- Reservas naturales del Fontanile Nuovo, de las Sorgenti della Muzzetta, del Bosco de Cusago y del Oasi di Lacchiarella. Son las áreas naturales más valiosas del parque.
- Zonas de tutela y valorización paisajística. Se trata de una zona en donde la agricultura asume una particular importancia por la caracterización del paisaje: se incentivan los cultivos tradicionales, la congelación de tierras, la mejora de setos y de arboledas. Cuentan con instalaciones para el disfrute cultural, recreativo y deportivo.

En estas zonas están incluidas las subzonas «parques de interés local existentes o proyectados», «equipamientos y complejos deportivos y recreativos existentes o proyectados», «canteras cerradas» de transición entre las áreas externas al parque y los territorios agrícolas del cinturón metropolitano.

En compatibilidad con el desarrollo de la actividad agrícola, en esta zona también se propone la realización de intervenciones encaminadas al disfrute cultural, recreativo y deportivo del parque.

- Áreas de explotación de canteras y con un vínculo (y en riesgo) arqueológico. La actividad en estas áreas está regulada por las disposiciones del plan de canteras provincial y por la ley relativa al vínculo arqueológico.

PROYECTOS PARA EL PARCO AGRICOLA SUD DI MILANO

En el ámbito del Acuerdo Marco de 2002 entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio del Tesoro, del Balance y de la Programación Económica y el

gobierno de la región de Lombardía, se han puesto a disposición fondos para realizar intervenciones en las áreas protegidas regionales encaminadas a la adquisición de zonas con valor natural, a proyectos de recalificación, a estudios fáunicos y ambientales para promover relaciones y planes de gestión para la conservación de los hábitat y de las especies.

Entre las intervenciones previstas, las entidades de gestión del parque y el gobierno de la Región de Lombardía han acordado las líneas guía y los objetivos del proyecto denominado Intervenciones de recalificación ambiental – Reforestación y recalificación de la flora en el Parco Agricolo Sud di Milano. Durante la redacción del proyecto preliminar se contactó con 61 municipios del parque para conseguir su colaboración cediendo el uso de áreas de propiedad municipal o de gestión municipal, en donde llevar a cabo dichas intervenciones.

Los objetivos del proyecto, pactados con el gobierno de la Región de Lombardía, están relacionados con:

- La reforestación de áreas yermas y con la recalificación de la flora de áreas forestales ya existentes. Los técnicos del parque, del ERSAF⁴ y del Centro Regionale per la Flora Autoctona (Centro Regional para la Flora Autóctona), que colabora en el proyecto, fueron los encargados de elegir las especies vegetales que debían trasplantarse entre las plantas autóctonas de los bosques de planicie lombardos.
- La creación de dos polos para promover la didáctica ambiental y el disfrute natural en el lago de Basiglio y el Parco dei Fontanili de Rho;
- El fortalecimiento y la recalificación de los pasillos ecológicos del parque.

Durante los trabajos para la predisposición del proyecto definitivo-ejecutivo, se redactó la lista de las especies arbóreas, arbustivas y herbáceas autóctonas que debían utilizarse en las intervenciones de renaturalización. Para los criterios de elección, se tuvieron en cuenta, además de las consideraciones puramente fitogeográficas, excluyendo *a priori* todas las especies no autóctonas de las tierras bajas de la llanura del Po, las características ecológicas de estación de las áreas de proyecto, así como la facilidad de arraigo y la disponibilidad del Centro per la Flora Autoctona para realizar, a partir de la experiencia pasada, experimentos con el cultivo, en particular en relación con las plantas herbáceas.

DEL SISTEMA DE LOS PARQUES A LA RED ECOLÓGICA DE LA PROVINCIA DE MILÁN

El último plan en ver la luz en el seno del proyecto de recuperación paisajístico

de la metrópolis fue el de las dorsales verdes: pasillos ecológicos concebidos para recuperar el vínculo con la naturaleza en el corazón de la metrópolis, recortando espacios entre áreas urbanas y grandes ejes de infraestructuras. La construcción de la dorsal verde exige una enorme implicación de los municipios, a través de la institución de parques locales de interés supramunicipal.

Este tipo de parques, previstos únicamente por la legislación regional lombarda, son áreas que se crean desde abajo, a partir de iniciativas de ayuntamientos que deben coordinarse entre ellos para salvaguardar urbanísticamente el territorio. Tan sólo en la provincia de Milán ya han sido instituidos 17 parques supramunicipales (70 en toda la región de Lombardía), y muchos de estos parques son efectivamente áreas residuales del avance urbano, con frecuencia sin valores naturales verdaderos, pero dignos de protección como pilares de la red ecológica proyectada por la provincia de Milán; no se trata tanto de proteger los ambientes naturales sino de reconstruir un tejido natural que ha ido perdiéndose a lo largo de décadas de ocupación caótica de los suelos, de crear una nueva naturaleza en la metrópolis. En este sentido, ya empiezan a vislumbrarse iniciativas que, además de la activación institucional, exigen la implicación de la sociedad civil, de las asociaciones y de los ciudadanos; ya han surgido nuevos bosques en el norte de Milán, gracias asimismo al trabajo de voluntarios, escolares, grupos de jubilados, a menudo coordinados y animados por asociaciones como, por ejemplo y en primer lugar, los círculos de Legambiente (asociación ecologista).

- 1 *Las manos en la ciudad.* (N. de la T.)
- 2 Carlo Cattaneo (Milán, 15 de junio de 1801 — Castagnola, 6 de febrero de 1869) fue un patriota, filósofo, político federalista y escritor italiano. (N. de la T.)
- 3 Técnica de cultivo típica de la llanura del Po consistente en el uso de una irrigación continua procedente de los manantiales. (N. de la T.)
- 4 Ente Regional para la agricultura y los bosques. (N. de la T.)

LA RECUPERACIÓN DE LOS PAISAJES FLUVIALES METROPOLITANOS

El proyecto de recuperación ambiental y paisajística del río Llobregat en la comarca del Baix Llobregat

Ramon Torra i Xicoy
Antoni Farrero i Compte
Victor Ténez i Ybern

«¿Cómo emprenderíamos la interpretación de la ciudad con relación al campo? [...]

Después de estudiarlo un poco podemos pasar a la generalización de la “sección del valle” [...]

Este perfil está asociado a una representación diagramática relacionada con las ocupaciones primitivas condicionadas por este relieve.

Esto sirve como introducción a la geografía racional de las ciudades, desde el punto de vista de sus orígenes regionales. De entrada se estudian y se entienden mejor si partimos de la sección del valle y sus ocupaciones resultantes con los consecuentes tipos de asentamiento humano [...]

Este principio de “control geográfico” es de vital importancia tanto para la comprensión de las ciudades como para el trazado de las nuevas ciudades, y su desastrosa violación, [...] es una causa importante de constantes dispendios económicos y estragos estéticos.»

«La sección del valle», Patrick Geddes

En *Cities in Evolution*,¹ Patrick Geddes propone, como punto de partida para la reflexión sobre la ciudad que se extiende por el territorio, una doble tensión entre dos vías de reflexión: la que parte de la tensión *town-country* y su inversa o complementaria, que parte de la tensión *country-town*. Pasado el tiempo y las traducciones, no sería desvirtuar la reflexión de Geddes hablar de esta tensión reversible entre la ciudad y el campo, el hecho urbano y el entorno, para seguir las observaciones del biólogo escocés. Desde un lejano 1915, Geddes, con una notable visión profética, nos hace notar cómo los procesos urbanizadores generadores de las regiones metropolitanas tienden a trasladar al territorio la lógica inmediata de las necesidades urbanas, es decir, la tensión *town-country*, olvidando demasiado a menudo las potencialidades de los territorios no urbanizados para enriquecer las estructuras de las grandes ciudades con su incorporación, es decir, olvidando la tensión *country-town*.

En este sentido, cuando Geddes quiere explicar cuál es la base de esta vía de reflexión, a menudo subestimada, del *country-town*, el biólogo precursor del pensamiento sobre la metrópoli recurre al ejemplo de un valle que, de manera sintética, nos muestra la capacidad de los elementos del medio para ordenar las actividades, como expresión concreta de la idea de que en el territorio existe ya un orden que la estrategia del desarrollo urbano ha de entender si es que quieren evitarse dispendios económicos y estragos estéticos. En definitiva, lo que aquí se reclama es la necesidad de articular una relación orgánica entre lo urbano y su entorno en la metrópoli, y al mismo tiempo se abre la reflexión sobre cuál es la capacidad del medio para tener un papel en la estructura de la ciudad metropolitana.

Casi un siglo más tarde es fácil recordar la advertencia de Geddes sobre los peligros de un crecimiento urbano abandonado a la lógica del *town-country* si pensamos en un río metropolitano como el Llobregat: desde el punto de vista urbano es el trazado de un camino en el territorio, es

un emplazamiento llano apto para edificar sobre mallas más o menos organizadas, e incluso constituye un precario, pero práctico (dicho sea con la precisa ironía), sistema de saneamiento. El río también aporta una vasta extensión de un tipo de *terrain vague* paradigmático: aquel que, pese a no ser río habitualmente, lo será de vez en cuando, en las avenidas excepcionales o bien en aquéllas que no lo son tanto. Un espacio refractario a los procesos de ocupación edilicia pero de difícil caracterización que queda, demasiado a menudo, simplemente abandonado a su destino tendente a la marginalidad.

Recuperar el río sería, pues, no solamente preguntarse cómo preservarlo de las dinámicas urbanas tendentes a su degradación, sino tal vez, antes que nada, entender cómo el río puede mejorar la ciudad metropolitana. No puede haber una estrategia para detener los efectos adversos de la urbanización del río que no contemple al mismo tiempo los beneficios de la fluvialización de la ciudad. La historia de la urbanización del río y los trabajos para la fluvialización de la Barcelona metropolitana son el argumento que intentaremos desarrollar a continuación.

El río urbanizado

EL RÍO COMO CAMINO

La costa catalana es un territorio de relieve excepcionalmente accidentado. En casos así los ríos, incluso los ríos pequeños como los que encontramos en el área metropolitana, se convierten en elementos determinantes no solamente con respecto a la ubicación de los asentamientos, sino que también marcan las líneas de fuerza que relacionan los diversos núcleos a escala local y territorial, marcando sus direcciones de desarrollo y su articulación como sistema de ciudades, al tiempo que constituyen la base del sistema terrestre de comunicaciones y suministros a escala regional.

De hecho, las cuencas del Besòs y del Llobregat constituyen un tramo de la vía natural de penetración a la península desde Europa. Aníbal y su ejército de elefantes atravesaron el desfiladero de Martorell, tal como lo haría más tarde la vía Augusta; el mismo punto estaba sobre la línea de división entre lo que sería la Cataluña Vieja y el territorio islámico durante casi dos siglos y, más adelante en el tiempo, el desfiladero sería la vía de paso para la penetración de las tropas napoleónicas dirigidas por Saint-Cyr en la guerra de la Independencia. No resulta extraño, pues, que hoy en día acompañen al Llobregat tres ejes ferroviarios de doble vía, una autopista, una autovía y por lo menos dos ejes viarios de jerarquía menor pero de gran importancia en el contexto metropolitano, como son la BV-2002 y la N-340, en una franja de poco más de un kilómetro de ancho.

En el caso de las grandes infraestructuras como la autopista AP-7, la autovía A-2 o la línea del Tren de Alta Velocidad, los trazados se han dispuesto con el criterio de reducir las alteraciones de los tejidos urbanos, confinando el río entre un gigantesco sistema de montículos destinados a sostener las infraestructuras y a proteger los asentamientos de las inundaciones aunque, al hacerlo, inevitablemente han confinado el río en un espacio fluvial reducido y aislado tanto ecológica como socialmente.

Es preciso recordar también que el valle del Llobregat no solamente ha servido de soporte al flujo de vehículos: una ingente cantidad de instalaciones, mayoritariamente subterráneas, aprovechan los espacios liberados de la ocupación y con pendientes suaves. Todo tipo de líneas de abastecimiento de sustancias, energía o información serpentean con un gran número de conducciones de evacuación. Se trata de presencias generalmente discretas que pueden, no obstante, condicionar actuaciones como las plantaciones arbóreas, los movimientos de tierras, la gestión de la escorrentía del territorio, etc.

EL RÍO COMO PROVEEDOR Y BASE DE LAS ACTIVIDADES

Tal como explica Xavier Latorre en su *Historia del agua en Cataluña*,² los primeros proyectos que preveían la canalización de las aguas del Llobregat para el uso barcelonés se remontan a mediados del siglo XVI, cuando la ciudad pretendía reforzar el caudal del Rec Comtal con una presa situada a la altura del desfiladero de Martorell. La propuesta no llegó a prosperar por la oposición de los concesionarios de las aguas del Baix Llobregat, lo que convierte a las grandes obras hidráulicas del siglo XIX en las primeras operaciones llevadas a cabo con éxito para la mejora de los aprovechamientos hidráulicos del río, con una estrategia más centrada en el regadío que en el abastecimiento urbano. El canal de la Infanta Luisa Carlota y el canal de la derecha del Llobregat se inauguraron en 1819 y 1861 respectivamente, consolidando el uso del regadío y acabando de consolidar un actor urbanístico clave para explicar la evolución del territorio durante el siglo y medio siguientes: los regantes.

A pesar de sus retrocesos, el regadío se revelará como el único tipo de suelo agrícola que resistirá las dinámicas urbanas. Los terrenos de secano con una tradición de viña, olivos y árboles frutales, muy potente hasta el primer tercio del siglo XX, experimentarán una disminución intensísima en parte bajo la presión urbanizadora, pero sobre todo por el colapso de la estructura de las masías ubicadas sobre la cota de los núcleos del valle. Los planos informativos del Plan Comarcal de 1953 o los ortofotomapas del vuelo americano todavía revelan las

grandes extensiones agrícolas en las zonas bajas de las pendientes del Garraf, el Ordal y sobre todo de Collserola, que habrían desaparecido casi totalmente en el momento de la redacción del PGM de 1976 en favor de las zonas boscosas. Hoy en día el secano se ha visto muy menguado en las montañas de la margen derecha y casi ha desaparecido totalmente de la margen izquierda, sobre todo aguas abajo de la confluencia con la riera de Rubí.

Con respecto a la estructura original de los asentamientos, los núcleos municipales presentan estructuras que dejan sentir claramente su posición respecto al río, pudiéndose identificar tres tipos bien diferenciados. Los que, como Castellbisbal o El Papiol, parten de una posición distanciada de la llanura aluvial y que, por lo tanto, presentan estructuras que responden a la negociación de las pendientes. Dentro de esta categoría podríamos incluir municipios de montaña, más alejados, que salpican las montañas del Garraf y el Ordal, que siempre se ubican en relación con una riera principal, generadora de la vía de acceso en la morfología del relieve. En el otro extremo encontramos los núcleos más puramente ribereños que parten de un núcleo al límite de la zona inundable para después experimentar crecimientos suburbanos sobre las vías del borde fluvial que van repitiéndose configurando una forma alargada característica; éste sería el caso de Pallegà o de Sant Andreu de la Barca. Una tercera categoría la formarían municipios como Sant Boi de Llobregat, también cercanos al río pero ubicados en pequeñas elevaciones sobre la llanura que los protegían de las inundaciones.

Tal como Geddes reivindicaba, el valle y el río son, pues, un dato determinante en la disposición y en la estructura de los asentamientos y de las actividades alrededor del Llobregat, por lo menos hasta los inicios de la conciencia metropolitana barcelonesa, que podríamos datar, considerándola contemporánea, en los primeros intentos de planificación de esta nueva realidad, hacia la década de 1930.

EL RÍO PLANEADO

El *Regional Planning* de 1932 identifica visionariamente la necesidad de adaptar el desarrollo del entorno barcelonés a las preexistencias territoriales, estableciendo de manera clara la correspondencia entre el ámbito fluvial del Llobregat y el eje principal de desarrollo catalán al tiempo que, como señala Manuel de Torres i Capell,³ introduce de manera clara el concepto de límite entre las áreas destinadas al desarrollo urbano y las estructuras territoriales no ocupadas que serán las que fijarán la estructura y el orden de sus determinaciones.

En el caso del Llobregat proponía, desde el mar hasta Martorell, una estructura quizá simplista y poco metropolitana, dado su

elevado grado de especialización territorial, pero bien definida en su relación con el medio físico, ya que disponía las zonas industriales en la margen izquierda del río sobre el delta, conservando las zonas de bosque de ribera colindantes. Los tejidos industriales solamente reaparecerían a partir de Martorell, ubicándose sobre la doble estructura del Llobregat y el Anoia. Entre Martorell y Sant Boi se conservaba la llanura de los regadíos, igual que ocurría por debajo del eje del somontano en Gavà y Viladecans, disponiendo por encima de los núcleos ribereños un continuo de ciudad jardín (en la que hay que pensar como en un tejido permeable y adaptado al entorno, como en los ejemplos de Howard o Unwin) que ocupaba la falda de bajas pendientes de las montañas, siempre por encima de las vías de comunicación territorial en su posición definitoria de borde de la llanura aluvial. La ordenación resultante presentaba una sección idéntica del río hasta los puntos más elevados en las dos márgenes, al tiempo que liberaba de la presión urbanística más intensa un lugar de medidas que, dentro del conjunto metropolitano, podían considerarse críticas.

Después de este ensayo de mayor escala que iría seguido inmediatamente del Plan Macià, que articulaba la estructura metropolitana apoyándose en la línea de la costa más que en los ámbitos fluviales, es el Plan de Ordenación de Barcelona y su Zona de Influencia de 1953, también conocido como Plan Comarcal, el primer intento de ordenación que tiene el área metropolitana como objetivo específico. Como es bien sabido, el Plan Comarcal sigue los pasos de los planes para la zona metropolitana de Londres de Patrick Abercrombie, precisamente uno de los más célebres seguidores de Geddes. De hecho, ambos autores ya estaban presentes en la memoria del *Regional Planning*, igual que en el Plan Comarcal. Pese a ello, el análisis del Plan Comarcal nos revela que, si bien pueden establecerse claros paralelismos con respecto a la metodología de trabajo e incluso con respecto a la ideología urbanística subyacente, resulta también evidente que la planificación de las dos áreas metropolitanas tenía unos objetivos distintos.

Si bien el gran crecimiento previsto, que iría de los 1.200.000 habitantes de la época hasta un umbral de 4.000.000, se distribuía entre los diversos núcleos municipales intentando evitar su acumulación en el centro metropolitano, tal como proponía Abercrombie, la estructura de los crecimientos propuestos y su zonificación resultaba poco clara como lógica jerarquizada del asentamiento, y menos como propuesta basada en la lectura del territorio físico. El Plan era cautivo de las actividades que habían comenzado a instalarse de manera poco o nada controlada. La zonificación, ya mucho más detallada que en los casos anteriores, se presentaba no obstante de manera confusa sobre un Llobregat de

sección asimétrica. La margen derecha incorporaba el eje de movilidad territorial, mientras que la margen izquierda presentaba una vía de jerarquía menor que iba bordeando los núcleos alrededor de Collserola y adaptándose a sus previsiones de desarrollo, invadiendo, a veces de forma drástica, la llanura regada del río. De igual manera, los usos salpicaban de irregularidades las dos márgenes. En la orilla izquierda, los núcleos de Molins y Sant Feliu se fundían en una malla industrial desproporcionada, y se proponía una conurbación de Sant Joan Despí, Cornellà y Sant Just, donde una franja dedicada a la gran industria era la que ocupaba el lugar central entre diversos tipos de tejido residencial añadidos sin orden aparente. En la margen meridional, Gavà y Viladecans se fundían disponiendo grandes superficies industriales por debajo del borde del somontano, en plena zona deltaica. En cambio, por encima de Sant Boi, la propuesta reducía drásticamente los usos urbanos de Santa Coloma de Cervelló y Sant Vicenç dels Horts, dedicados a usos más bien residenciales, para cambiar en el ámbito de Quatre Camins, donde la presencia del puente de Molins generaba una amplia aglomeración industrial, centrada en el enlace, que llegaba casi hasta el cauce del río.

A pesar de que el Plan Comarcal comienza a presentar figuras de protección de los espacios considerados de valor, su relación con el territorio del río resulta tan confusa que comunica una poderosa sensación de naufragar frente a las tensiones generadas por una metropolización incipiente ante la cual la capacidad del entorno de conformar la ciudad queda absolutamente anulada. Es preciso recordar que se trataba de un Plan que es anterior a la primera Ley del Suelo del Estado español y que presentaba ciertas dudas sobre su capacidad de poder llevarse a cabo de manera coordinada,⁴ tal como pasaría con el Plan Provincial de Ordenación de Barcelona de 1959. Pese a ello, la atribución de usos y regímenes del suelo sí condicionaría las actuaciones del Esquema Director del Área Metropolitana de 1966, primero, y del mismo Plan General Metropolitano (PGM) de 1976 después.

El Esquema Director persigue el objetivo claro de la descentralización metropolitana, definiendo una nueva e importante ampliación del ámbito de influencia, que se extiende casi hasta los límites de la Región I, y proponiendo un modelo de desarrollo en malla para liberar los crecimientos de la congestión central. La intención es, pues, la de primar nuevos polos de desarrollo en la búsqueda de un territorio económicamente homogeneizado. Se proponen nuevos centros de actividad con objeto de connotar los diversos sectores de una malla infraestructural isotropa que tendría que ser capaz de centrifugar las actividades industrial y terciaria para mejorar el enraizamiento de los procesos de desarrollo en la segunda y en la tercera coronas. Por todo ello, y

dado el tipo de figura de que se trataba, típica de la gran escala, podríamos decir que se trata del instrumento más alejado de la idea del diálogo fluvial o, en general, territorial. La discusión de alternativas, que parte de cinco modelos, revela la gran indiferencia de las propuestas infraestructurales ante la realidad física del territorio y, por extensión, ante la red fluvial en general y la del Llobregat en particular. Las polaridades propuestas, entendidas como catalizadoras de los impulsos «desarrollistas» de la época, revelan una concepción de la dinámica metropolitana que se limita a entender el territorio como un límite a superar. Entre estas alternativas del Esquema Director, la cuarta viene a coincidir con la propuesta de «Barcelona 2000» del alcalde Porcioles, que proponía el paso desde la capital hacia el Vallès a través de diversos túneles que atravesaran Collserola, una Gran Vía que cruzara un delta urbanizado en forma de megaestructura y un eje de gran capacidad en la margen derecha que pasara por la franja de cornisa sobre los municipios, desde Martorell hasta Castelldefels. Se trata, sin duda, del momento de máxima indiferencia de la planificación metropolitana ante la realidad física del territorio. No obstante, la integración en las estructuras existentes será una de las principales líneas de trabajo del siguiente paso: el Plan General Metropolitano.

El PGM incorpora novedades sustanciales con respecto a los planeamientos anteriores: por un lado desdobra las vías de carácter local y las de carácter territorial, retirando las de carácter territorial que se sitúan a ambos lados del río como pólderes frente al peligro de inundación, mientras que las de carácter más local conforman el borde inferior de los continuos urbanos de la fachada fluvial. En medio de ambas infraestructuras queda una franja extensa y claramente definida destinada a los usos agrícolas. Con la protección de la llanura cultivable, el PGM inicia el proceso de revalorización del ámbito fluvial con el reconocimiento de los poderes de ordenación del río que, pese a tener ya unas fachadas casi colmatadas, parece afirmar en la parte central del valle una sección más o menos homogénea. Pese a ello, la demanda de suelo seguirá dominando sobre el reconocimiento de la estructura arbórea del valle y su capacidad de ordenación: las zonas industriales ocuparán las llanuras de las rieras, colmatándolas y negando su vocación de estructura de espacios abiertos, mientras que el tejido residencial de baja densidad se irá extendiendo por las pendientes, degradando la calidad ambiental y del paisaje.

Finalmente, el PGM daba un paso adelante reforzando las figuras de protección de los ámbitos que consideraba de valor ecológico, generalmente asociadas a zonas forestales que adquirirían un carácter sistémico. No hacía lo mismo en espacios fluviales, que adquirirían el valor de sistemas solamente en los ámbitos

estrictamente determinados por la hidráulica, y menos en los agrícolas, pese a que, como el tiempo ha demostrado, estos últimos eran los más frágiles. En general, el PGM avanzó en el intento de ordenar la sección del valle y del delta, pero lo hizo a partir de un principio proteccionista de enfatizar la mutua exclusión entre el territorio urbanizado y el urbanizable de aquel considerado como reserva de espacio libre y de valor medioambiental. En la actualidad sabemos que este establecimiento de fronteras, seguramente necesarias en 1976 para detener la actitud depredadora de lo urbano, que se había hecho presente en la década de 1960, presentaba el problema de la tendencia a la marginalización de los espacios libres del contexto metropolitano.

La búsqueda de una nueva relación, mutuamente vigorizante, del vacío y el lleno del valle, sería precisamente el hilo conductor de las investigaciones que se llevarían a cabo más adelante desde la Corporación Metropolitana de Barcelona primero y desde la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona después.

LA BÚSQUEDA DE LA CIUDAD FLUVIAL

Después de diversos análisis centrados en llanuras agrícolas metropolitanas asociadas a los ríos durante la década de 1980, los primeros pasos de la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona en la tarea de comprender los espacios fluviales comienzan hacia los inicios de la década de 1990 con la formación dentro de sus recursos técnicos de un equipo multidisciplinar específicamente dedicado a los espacios fluviales. El trabajo de este primer equipo de ríos, liderado por Jaume Vendrell y por Serafí Presmanes, consistió básicamente en el análisis del estado de los espacios y de sus funciones en el contexto de la región metropolitana, así como en la determinación de sus potencialidades.

Así surgió un primer documento, *Criterios y tendencias para la recuperación de los espacios fluviales metropolitanos*, dedicado a las cuencas del Llobregat y del Besòs dentro del ámbito metropolitano. A pesar de tratarse de un primer documento que solamente iniciaría una producción, prácticamente continuada hasta nuestros días, por la Mancomunidad, de análisis y propuestas sobre los espacios fluviales metropolitanos, en él se desplegaba la gran complejidad que comportaba este tipo de actuaciones y, al mismo tiempo, se proponía una metodología clara para el avance en el tratamiento de los espacios fluviales. En primer lugar se establece un argumento para la investigación: se trata de encontrar vías de trabajo para neutralizar la degradación ambiental de los ríos de una manera armonizada con las intervenciones infraestructurales y con el progreso urbanístico de los municipios ribereños,

con el objetivo final de reconvertir los ríos en espacios vitales para la ciudad metropolitana.

Este planteamiento parte de la lectura del territorio y, concretamente, por primera vez las cuestiones asociadas al agua tienen un papel central en la interpretación de la capacidad del medio: el río determina las diversas zonas de tratamiento homogéneo, se incorpora el ámbito de las rieras como parte del sistema fluvial y domina una lectura medioambiental. Por otro lado, mientras se trabaja en el escenario de las que anteriormente eran propuestas infraestructurales y urbanísticas (que constituyen bastante aproximadamente la realidad de hoy), también se analizan los trazados, a menudo desaparecidos, que tradicionalmente habían sido las líneas de relación entre el río y los núcleos, sin olvidar los ámbitos agrícolas, en acelerado proceso de transformación.

La Propuesta Marco para la recuperación de los espacios fluviales metropolitanos de 1995 ya hablaba claramente de la necesidad de estos espacios como elementos de reequilibrio territorial y reserva, como fuente de recursos medioambientales y paisajísticos, y abría la discusión sobre qué tipo de actividades humanas podían acoger. En todo caso, se apuntaba a la necesidad de actuaciones profundas para poder reconducir el proceso cada vez más acelerado de degradación de los ríos metropolitanos, señalando al mismo tiempo la complejidad de las intervenciones, dados los diversificados marcos competenciales y la necesidad de importantes asignaciones de recursos.

Naturalmente, el esfuerzo para la recuperación del río también recibiría el impulso de otras instituciones promotoras de diversos estudios y propuestas, de entre las que habría que mencionar dos, indispensables desde cualquier punto de vista para el Llobregat: la Diputación de Barcelona comenzó a promover, hacia 1994, el Plan Especial del Parque Agrícola del Baix Llobregat, que tardaría una década en alcanzar su aprobación definitiva con la protección de 3.332 hectáreas de suelos agrícolas gestionados por el Consorcio del Parque Agrario del Baix Llobregat. El Plan propone, para las extensiones regadas del valle bajo y el delta, un nuevo sistema de gestión para mejorar su viabilidad económica y un programa de actuaciones que fomenta la integración de los terrenos agrícolas en su contexto, así como la mejora de su calidad paisajística. También la Agencia Catalana del Agua ha promovido el Plan de Espacios Fluviales, que estudia el Llobregat y otros ríos de las cuencas internas de Cataluña desde un punto de vista hidrológico, considerando así no solamente la gestión de las aguas superficiales, sino el conjunto del ciclo del agua con sus implicaciones ecológicas.

La concreción de las cuestiones reveladas por el Programa Marco sería el objetivo

del siguiente paso dentro de la MMAMB, el del Proyecto-Marco de recuperación ambiental del espacio fluvial del Llobregat en la comarca del Bajo Llobregat⁵ consecuencia del convenio firmado a este efecto por el Consejo Comarcal del Baix Llobregat, la Diputación de Barcelona y la MMAMB en 2001. El trabajo, dirigido esta vez por Fidel Vázquez, se llevaría a cabo en íntima colaboración con los municipios afectados que, esta vez, abarcaban la totalidad de municipios ribereños del Baix Llobregat. Ahora se trataba de identificar concretamente los tipos y los ámbitos de actuación, de crear las bases de datos necesarias para encarar la complejidad del territorio fluvial y de establecer unos objetivos claros y metodológicamente bien perfilados.

Esta tarea requería, en primer lugar, de un gran despliegue destinado a compilar las ingentes cantidades de información necesarias para enfrentar un ámbito de 50 kilómetros de río con una superficie directamente relacionada de más de 1.600 hectáreas y una superficie todavía mayor de territorios relacionados con el proyecto. Un ámbito que, además, se encuentra en un constante proceso de transformación que también había que considerar desde puntos de vista tan diversos como la movilidad y la logística territoriales, la hidráulica superficial y subterránea, el desarrollo urbanístico y la gestión de los espacios naturales, etc.

Estos instrumentos compilados sirvieron para tres objetivos principales: delimitar el espacio fluvial, plantear una metodología y unos criterios de actuación, y finalmente, proponer un marco de proyectos en el espacio fluvial de diversa dimensión y carácter. La delimitación del espacio fluvial podría parecer una cuestión prácticamente automática si la pensamos desde las diversas disciplinas: la geomorfología puede indicar los límites de la llanura aluvial, así como lo puede hacer la hidráulica si la relacionamos con las normas que definen lo que es una zona fluvial a efectos legales. Pero pese a ello, la complejidad de las presiones a que está sometido el espacio fluvial del Llobregat convierte esta decisión en toda una estrategia y, de hecho, casi en un proyecto. De este modo, aparte de las consideraciones ya mencionadas, había que hacer consideraciones urbanísticas, infraestructurales, paisajísticas y, especialmente ecológicas, con objeto de acercarse a la delimitación con un análisis multifactorial. El resultado fue no la delimitación de un único espacio fluvial, sino de todo un sistema de espacios de interés, incorporados a la zona del cauce y las márgenes, al que se superponía una serie de espacios más accesibles que intentaban recuperar las formas en las que tradicionalmente los diversos núcleos se habían relacionado con el río. Por otro lado, el Proyecto Marco comienza a concebir el río como un sistema hidrológico que incorpora el complejo sistema de rieras, torrentes y canales que forman su cuenca,

en un gesto que revela todavía de un modo más evidente su compleja relación con el territorio.

A partir de la delimitación fue posible realizar un diagnóstico para cada zona, con la correspondiente estrategia de actuación entendiendo que el buen estado del medio natural es el punto de inicio de la recuperación del espacio fluvial. Así, analizando la interrelación entre el medio físico, el medio natural y el medio humano, se entendía que cualquier intervención en el territorio del espacio fluvial que afectase al equilibrio del medio ambiente se produciría por la actuación, o bien en el medio físico, o bien en el medio humano, pero que éstas tendrían efectos directos en el medio natural. Para conseguir esta mejora el Proyecto Marco invocaba, en primer lugar, la concienciación y la difusión, a nivel social y político, de los valores y la necesidad de recuperación del espacio fluvial, para a continuación proponer un programa progresivo de recuperación que definía el grado de restauración del espacio como inversamente proporcional a las necesidades de mantenimiento que éste presentase.

Finalmente, y como resultado del estudio, el Proyecto proponía 12 tipos de acciones como programa de actuaciones en el río:

- 1 Hacer políticas de gestión conjunta.
- 2 Mantener o incrementar el espacio de libertad del río.
- 3 Detener la progresión de la superficie urbana y de los usos disconformes.
- 4 Establecer condiciones de paso a las infraestructuras.
- 5 Mejorar el funcionamiento hidrológico del sistema fluvial.
- 6 Preservar la interacción entre aguas superficiales y subterráneas.
- 7 Mejorar la calidad del agua.
- 8 Mejorar la estructura y la calidad de la vegetación.
- 9 Potenciar la diversidad de hábitats naturales.
- 10 Integrar el patrimonio cultural.
- 11 Condicionar y hacer compatible la accesibilidad.
- 12 Realizar actuaciones concretas, valorar resultados y programar el mantenimiento.

La puesta en marcha del Proyecto Marco supone la programación de un total de más de cincuenta actuaciones que abarcan la totalidad de la cuenca del río en su tramo bajo. De esta manera, el trabajo sobre el río no se limita a las actuaciones concretas sobre el sistema fluvial, sino

que también incorpora el análisis de propuestas tan diversas como pueden ser nuevos sectores de urbanización de los municipios de la comarca, para determinar la manera en que éstas pueden contribuir a la mejora del río. Así, en cooperación con los ayuntamientos y con otras instituciones implicadas, se pueden proponer operaciones concertadas que relacionan las actuaciones con el fin de conseguir el máximo rendimiento ambiental, y que al mismo tiempo tienen una función claramente urbana: la de estructurar a partir de un sistema fluvial una parte del Área Metropolitana, la de los municipios que conforman la cuenca del río Llobregat.

2. La recuperación del río

En la actualidad, los diversos estudios llevados a cabo durante las últimas dos décadas han recibido un impulso importante hacia la posibilidad de desarrollar actuaciones concretas gracias a la constitución del Consorcio para la Recuperación y Conservación del Río Llobregat, una nueva institución nacida gracias a la participación de órganos administrativos diversos. La Administración general del Estado representada por el Ministerio de Medio Ambiente, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, el Departamento de Política Territorial y Obras Públicas, la Diputación de Barcelona, el Consejo Comarcal del Bajo Llobregat, la Entidad Metropolitana de los Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos y la misma MMAMB han reunido esfuerzos y recursos para empezar a desarrollar todo un conjunto de proyectos para la recuperación ambiental y paisajística del río Llobregat.

En el año 2006 se redactaron dos proyectos ejecutivos que fueron aprobados y adjudicados en mayo de 2007 por la MMAMB por delegación del Consorcio. Actualmente estos proyectos se encuentran en fase de ejecución. Se han escogido como primeras actuaciones dos tramos de río para los que se han redactado sendos proyectos de recuperación ambiental y paisajística: uno va del desfiladero de Martorell hasta la confluencia del río con la riera de Rubí, y afecta a los municipios de Martorell, Castellbisbal, Sant Andreu de la Barca y Pallegà. El otro comienza en el término municipal de Sant Boi de Llobregat y pasa por Sant Joan Despí, Cornellà y l'Hospitalet, hasta llegar al viaducto de la C-31 sobre el Llobregat, en el municipio de El Prat. A pesar de la diversificación espacial de propuestas para el río derivadas de los estudios que han sucedido al Proyecto Marco, se ha decidido comenzar con actuaciones importantes sobre el cauce y la zona fluvial más inmediata, aunque la elección de los tramos responde más a causas coyunturales, ya que se decidió mantener en estudio el tramo fluvial que se vería afectado por la ocupación de la línea

ferroviaria de alta velocidad hasta la finalización de sus obras, con objeto de evitar interferencias entre las ejecuciones y poder evaluar los efectos generados por la línea de alta velocidad en el sistema fluvial, y así poder adaptar las actuaciones de recuperación ambiental y paisajística a las necesidades de corrección de impactos derivados de la obra ferroviaria. Estos dos tramos, que en la actualidad se encuentran en construcción, son proyectos diferentes con autores también diferentes que han sido determinados por un concurso de asistencia técnica.⁶ Pese a ello, ambos proyectos, así como el tramo intermedio que se ha desarrollado hasta el nivel de anteproyecto, presentan un conjunto de criterios y ciertos rasgos comunes que han de garantizar su unidad conceptual. Se trata de proyectos que centran sus actuaciones en el plano ambiental y paisajístico, por lo cual han sido redactados por equipos multidisciplinares capaces de afrontar las características específicas del encargo.

Aparte del tema de la recuperación ambiental y paisajística, el trabajo de la regulación de la accesibilidad al río ha sido también un tema central de la reflexión de los proyectos, que incorporan a lo largo de todo el curso fluvial como mínimo un camino para transeúntes y ciclistas en cada margen, situados justo en el borde del cauce propiamente dicho, en la zona de servidumbre del dominio público hidráulico. También, en algunos puntos concretos, los proyectos proponen nuevas formas de acceso desde los núcleos en la zona fluvial. En este sentido sería excesivamente simplista oponer el objetivo de la mejora ambiental al trabajo destinado a habilitar una frecuentación del río si ésta está diseñada adecuadamente. La casi inexistente relación de la sociedad con el río puede considerarse uno de los factores determinantes del estado de marginalidad del espacio fluvial, y por lo tanto, el restablecimiento de esta relación constituye un factor esencial para su recuperación. Ya el Proyecto Marco había señalado esta carencia y había desarrollado una minuciosa investigación sobre los que habían sido históricamente los caminos que relacionaban los núcleos y el río, con objeto de analizar, caso por caso, las posibilidades de su recuperación. Éste era, sin embargo, un ejercicio difícil dado que, en la mayoría de los casos, la construcción de las grandes infraestructuras los había hecho inviables, por lo que se han tenido que considerar, en puntos concretos, nuevas estrategias para integrar el río en la red urbana de espacios libres, considerándolo un nuevo tipo de espacio libre de escala metropolitana solamente comparable a Collserola por su magnitud y posibilidades.

La recuperación social del río y su reintroducción en el imaginario de los habitantes metropolitanos constituye un tema de proyecto que podemos encontrar como objetivo estratégico en un gran número de áreas metropolitanas del

mundo. Los trabajos de Anne Whinston Spirn y James Corner en Filadelfia, la recuperación del río Anacostia en Washington o del Don en Toronto, el IBA del Emshar Park, el Támesis y el río Lea en Londres, o el impresionante proyecto de recuperación del Cheonggyecheon en Seúl afirman la importancia vital de la recuperación fluvial en contextos metropolitanos como elementos generadores de calidad ambiental y paisajística y, en definitiva, como estructuras espaciales capaces de construir la metrópoli, curiosamente, desde su carácter no urbano, tal como pedía Geddes.

- 1 Patrick Geddes, *Cities in Evolution*, 1915. Edición castellana (1960) *Ciudades en Evolución*, Ediciones Infinito, Buenos Aires. La edición castellana incluye los textos y algunas imágenes de la exposición sobre las ciudades que Geddes realizó a partir de 1905.
- 2 Xavier Latorre, *Història de l'Aigua a Catalunya*, L'abecedari, Premià de Mar 1995.
- 3 Manuel de Torres i Capell, *La formación de la urbanística metropolitana de Barcelona*, MMAMB, Barcelona 1999.
- 4 Antonio Font, Carles Llop, Josep Maria Vilanova, *La Construcció del Territori Metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*, MMAMB, Barcelona 1999.
- 5 Puede seguirse con más detalle el despliegue metodológico del Proyecto Marco en Fidel Vázquez Alarcón y Ramon Vázquez López, *La transformación del espacio fluvial del Llobregat en el Baix Llobregat*, en Ramon Folch (coord.), *El territorio como sistema*, Diputación de Barcelona, Barcelona 2003.
- 6 El director del proyecto de Martorell en la riera de Rubí es el arquitecto y paisajista Alfred Fernández de la Reguera; el del tramo bajo está liderado por la firma Batlle y Roig arquitectos.

LA VALORIZACIÓN DE LAS PERIFERIAS URBANAS El proyecto de mejora paisajística del acceso a Granollers por la carretera BP-5002

Jaume Busquets i Fàbregas

«...y esta ciudad la rodearía de unas arboledas altas y verdísimas.»

Josep Carner

1. La valorización de las periferias urbanas y la mejora del paisaje

En los contextos metropolitanos, las periferias urbanas —entendidas aquí como los límites de las ciudades— han sido a menudo espacios del olvido, lugares que no gozan de la atención que prestamos a los núcleos históricos o a las áreas residenciales de nueva creación, espacios que presentan casi siempre un aspecto inacabado, precario e impersonal y que, en muchos casos, están cargados de connotaciones negativas asociadas a la marginalidad y a la inseguridad ciudadana.

Con frecuencia, las periferias urbanas metropolitanas constituyen el lugar de encuentro entre las huellas de dos mundos

(el mundo urbano en sentido estricto y el mundo rural) entre los cuales se genera un diálogo no siempre fácil y un paisaje que nos resulta perturbador porque se aleja de la imagen nítida de los centros urbanos o de la imagen más o menos bucólica del campo.

En las últimas décadas, el crecimiento urbano de carácter disperso y la proliferación descontrolada de actividades periurbanas han contribuido a extender por el territorio algunos de los rasgos característicos que se atribuyen a los paisajes periféricos, entre los cuales cabe destacar el desorden, la pérdida de identidad o la banalización de los lugares.

Por otro lado, la distinción entre centro y periferia es cada vez más débil en los entornos metropolitanos contemporáneos, y asistimos a la creación de espacios difíciles de categorizar con las categorías convencionales y que se caracterizan sobre todo por la hibridación de usos y funciones. Uno de los peligros de esta dinámica es la formación de un paisaje de difícil legibilidad, a la vez que despersonalizado.

Dentro de este contexto, los accesos a los núcleos urbanos adquieren una importancia capital en los procesos de valorización de las periferias urbanas. Por un lado porque establecen la relación funcional y significativa entre las ciudades y su entorno metropolitano, entre el dentro y el fuera, entre el pasado y el presente. Por otro lado porque se convierten en una gran oportunidad para la reconquista del espacio periurbano para uso de los ciudadanos y para la conformación de espacios más habitables.

Este artículo trata de la importancia del arbolado y la ordenación de usos y espacios en la configuración de las entradas a las ciudades, y describe el proyecto de mejora paisajística del acceso a Granollers por la carretera BP-5002 en pla de Palou, en el Área Metropolitana de Barcelona.

2. Los accesos a los núcleos urbanos y el papel del arbolado

Durante un tiempo las entradas a la mayoría de pueblos y ciudades se hacían a través de carreteras bordeadas por hileras de árboles frondosos. Los viajeros sabían que se aproximaban a un núcleo urbano porque, unos kilómetros antes de llegar, los acogían los vestíbulos arbolados que formaban los árboles en las entradas de las poblaciones. Y, aparte de las entradas a los núcleos urbanos, los árboles formaban parte habitual de la fisonomía de muchas carreteras y áreas de descanso.

Más adelante, el país experimentó un progreso económico y el automóvil se convirtió en el vehículo anhelado por las clases medias, al tiempo que en uno de los iconos de una sociedad que se

esforzaba por dejar atrás los tiempos de penuria de las primeras décadas del franquismo. En la década de 1960, con la popularización del coche, se inició la adaptación de los espacios públicos y las vías de comunicación a las necesidades y servidumbres de éste. Se ensancharon viejas carreteras, se estrecharon las aceras, se habilitaron aparcamientos (a menudo recortando los espacios públicos), etc. En poco tiempo el automóvil se adueñó de nuestras poblaciones, al tiempo que se convirtió en una herramienta de trabajo para un sector y en un instrumento de ocio para un sector cada vez más amplio de población.

La supresión de los árboles de nuestras carreteras se inserta en este proceso de transformación del entorno urbano y las infraestructuras para satisfacer las necesidades de un tránsito siempre creciente. Muchas personas todavía conservan en la memoria las imágenes de los plátanos de sombra acabados de talar a lo largo de las cunetas y la imagen chocante de las carreteras desoladas. Eran los tiempos del desarrollismo, y los árboles eran vistos como un obstáculo para el progreso, como un elemento asociado a un mundo que parecía condenado a desaparecer, y así tenía que ser para poder encarar un futuro prometedor. La prensa de la época hablaba de seguridad, de evitar accidentes, de adaptarse a los cambios... Lo cierto, no obstante, es que ni siquiera se llegaron a contemplar otras opciones que tal vez hubiesen permitido conseguir los mismos objetivos con medios menos drásticos. Sirva de ejemplo la estrategia de desdoblamiento de las vías que adoptaron numerosas poblaciones francesas en el pasado y que en la actualidad vuelven a impulsar, y que permitió salvar un gran número de árboles que hoy son ya centenarios.

Más adelante, el país inició una intensa etapa de reformas políticas y se celebraron elecciones municipales democráticas. Los nuevos consistorios tuvieron que hacer frente a déficits urbanos y retos sociales muy importantes. En aquel momento ya se habían comenzado a manifestar algunos de los inconvenientes de la denominada era del automóvil (crecimiento imparable del tránsito, colapso circulatorio, déficit crónico de aparcamientos, contaminación, ruido...) y se inició un cambio de tendencia significativo, con políticas de recuperación de los espacios públicos, de peatonalización de los centros históricos, de limitación de la velocidad de circulación, etc. Casi tres décadas más tarde, este proceso todavía no ha concluido, y actualmente vivimos la aparente paradoja de tener que compatibilizar un parque automovilístico creciente con la exigencia de unas ciudades más habitables y una circulación más segura. Como toda obra humana, lejos de ser una panacea, el automóvil se ha manifestado con toda su complejidad, con ventajas indudables e inconvenientes de peso que hemos de

saber gestionar racionalmente en favor del confort de las ciudades y de la calidad de vida de sus habitantes.

Actualmente, las necesidades de mejora de las periferias urbanas y de pacificación del tránsito retornan al arbolado el protagonismo perdido y su potencial en la configuración de espacios urbanos acogedores. Y este potencial se manifiesta especialmente útil en la definición de los accesos y las entradas a los núcleos urbanos. En este sentido, la recuperación del arbolado viario no se ha de interpretar como una operación nostálgica o exclusivamente de embellecimiento, sino como una oportunidad para diseñar entradas dignas a las ciudades, mejorar el entorno y aumentar la calidad de vida de las personas.

El proyecto que se presenta a continuación muestra cómo se ha utilizado el arbolado en un proyecto de revalorización de la periferia urbana en un caso en el cual no era posible replicar el modelo tradicional de plantación en túnel a través de una doble hilera de árboles, ya que la reducida sección de la vía impedía esta opción.

3. El proyecto de mejora paisajística del acceso a Granollers

El proyecto de mejora paisajística del acceso sur de Granollers, en el lugar conocido como el pla de Palou, se inscribe en el marco de las actuaciones de mejora del paisaje, previsto por la Ley 8/2005, de 8 de junio de protección, gestión y ordenación del paisaje. Esta ley establece entre otras actuaciones la mejora paisajística de las periferias y de las vías de acceso a las ciudades y los pueblos, y también la eliminación, la reducción y el traslado de los elementos, los usos y las actividades que los degraden (artículo 8 b) como una de las tipologías de actuaciones paisajísticas a impulsar por parte de las administraciones públicas.

El proyecto se llevó a cabo entre los años 2005 y 2007 a partir de un convenio de colaboración entre tres administraciones: la Dirección General de Arquitectura y Paisaje del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas, la Diputación de Barcelona y el Ayuntamiento de Granollers. Sus objetivos generales eran:

- La mejora de la urbanización del acceso a esta ciudad por la carretera BP-5002.
- El acondicionamiento del lugar para uso de los peatones.
- La mejora de las condiciones generales de seguridad vial.
- La dignificación de la imagen de un entorno singular por el mantenimiento de su carácter rural, el pla de Palou.

El anteproyecto de mejora paisajística fue redactado por el Servicio de Paisaje

de la Dirección General de Arquitectura y Paisaje en 2005, y el proyecto ejecutivo fue redactado en 2006 y dirigido por los arquitectos Quim Rosell y Natalia Bernárdez. La superficie total de la actuación ha sido de 29.000 m² y el coste total de las obras (cofinanciadas por las tres partes firmantes del convenio), de 1.869.743 €, con una repercusión de 70,00 €/m². Las obras se licitaron en 2006 y finalizaron en 2007.

El pla de Palou, al sur de Granollers, corresponde al antiguo término del pueblo de Palou, anexionado a esta ciudad en 1928. Se trata de una llanura enmarcada por la vía del ferrocarril y por el río Congost. Su fisonomía agraria se ha mantenido gracias a la voluntad del consistorio de conservar este ámbito como no urbanizable. El Pla forma un mosaico agrícola estructurado por una red de caminos rurales, entre los cuales destaca el camino Ral, a lo largo del cual se sitúan diferentes masías y una iglesia de origen románico. Otros elementos contruidos de interés patrimonial son las calles de casas entre medianeras, habitadas en los siglos XVIII-XIX por trabajadores del campo, y que forman pequeñas agrupaciones lineales adyacentes a la carretera.

En las últimas décadas, la proximidad al núcleo urbano y el progresivo avance de la ciudad, junto con la proliferación de actividades y construcciones propias de los espacios periurbanos, han alterado parcialmente la fisonomía tradicional del pla de Palou, aunque el lugar todavía mantiene su carácter agrario y singular en una de las zonas más activas de la comarca del Vallès. Esta permanencia ha sido posible porque el Ayuntamiento de Granollers ha mantenido durante los últimos años una posición firme en defensa del carácter no urbanizable del lugar que ha culminado en la aprobación definitiva en 2007 del POUM, que clasifica este espacio como suelo no urbanizable.

La carretera BP-5002, que atraviesa longitudinalmente el pla de Palou, ha constituido, prácticamente hasta la actualidad, el principal acceso y entrada a Granollers para los vehículos procedentes de la autopista AP-7, y ha sufrido algunos de los problemas más comunes en estos tipos de vías: tráfico intenso, inseguridad vial, urbanización deficiente, falta de confort, banalización del paisaje, etc.

4. Ámbito y objetivos del proyecto

El proyecto abarca el tramo de carretera BP-5002, de 1,5 km de longitud, comprendido entre el nudo de acceso a la autopista y el núcleo urbano de Granollers. Hasta mediados del siglo XX este tramo, como era común en muchas entradas a los núcleos urbanos de Cataluña, se caracterizaba por las hileras de árboles plantados a ambos lados de la vía, tal como recogen las fotografías y crónicas de la época.

Esta configuración desapareció, igual que ocurrió en otras carreteras de la comarca, con la popularización del uso del automóvil. La tala de árboles y el asfalto cambiaron la fisonomía del lugar, que se vio alterada progresivamente por la aparición de nuevas construcciones y actividades en las orillas de la carretera (viviendas, talleres, comercios, almacenes, establecimientos de restauración, etc.).

A la hora de iniciar el proyecto de valorización del pla de Palou, el aspecto de este lugar no era sustancialmente diferente del que ofrece un gran número de accesos a los núcleos de otros pueblos y ciudades (urbanización parcial y discontinua, indefinición funcional de los espacios públicos, presencia desordenada de publicidad, permanencia de elementos obsoletos, etc.), pero tenía una especificidad notable: la coexistencia de este conjunto de problemas con un potencial paisajístico de primer orden: entorno de calidad, visión amplia del paisaje agrícola del pla de Palou, disponibilidad de espacio para actuar, etc.

Los objetivos específicos del proyecto tenían como finalidad resolver los múltiples déficits que presentaba el espacio a partir de:

- La restitución de una imagen global y unitaria del acceso, adaptando la sección y la planta de la carretera a los actuales condicionantes físicos y necesidades funcionales.
- La plantación de arbolado viario como elemento continuo a lo largo del trazado, potenciando al mismo tiempo las visuales más valiosas del lugar y filtrando la visión de los espacios menos afortunados.
- La delimitación y la definición formal de los espacios adyacentes a la carretera, velando por su seguridad, funcionalidad y armonía.
- La habilitación de espacios públicos de circulación y estancia para uso de los peatones.
- La pacificación del tránsito a través de la redefinición de la sección.
- La dotación de elementos de mobiliario urbano.
- La supresión de líneas aéreas de suministros.

Uno de los retos más importantes del proyecto era encontrar una solución adecuada a la asimetría que presentan las dos orillas de la carretera, tanto en lo que respecta a la distribución de los espacios como a la disposición de las edificaciones y los elementos diversos existentes en la vía. La carretera discurre en sentido N-S, desde Granollers hasta el nudo de la autopista. El lado este de la carretera es el que reúne un mayor número de

construcciones y de actividades, mientras que en el lado oeste, en el lado del río, la ocupación física del espacio es menor. Esto se traduce en una intermitencia en las aperturas visuales en el lado de levante (montaña) y en una constancia en las aperturas visuales en el sector de poniente (río), donde se encuentra el mayor número de masías y el pequeño núcleo de Palou. En sentido N-S el sector más próximo al núcleo de Granollers, a lo largo de unos 500 m, está desprovisto prácticamente de construcciones, que se concentran, en cambio, en la mitad más alejada del mencionado núcleo.

Finalmente, hay que advertir que el proyecto de mejora paisajística de la carretera BP-5002 se inscribe dentro de un proceso más ambicioso de actuaciones municipales encaminadas a la valorización de todo el pla de Palou. Entre estas actuaciones destacan el acondicionamiento del camino Ral, que transcurre paralelo a la carretera y el río, la intervención en las márgenes del río y la creación de un paseo fluvial, así como otras actuaciones de carácter más concreto encaminadas a potenciar otros elementos significativos.

5. Características del proyecto

El proyecto de mejora del paisaje del acceso sur de Granollers presenta como principal idea el acondicionamiento paisajístico del lugar con objeto de restaurar su carácter de «puerta de la ciudad». En este contexto, concebir la carretera como «puerta de la ciudad» significa que a lo largo de su recorrido, la BP-5002 ha de convertirse en un itinerario privilegiado desde el cual percibir la aproximación al núcleo urbano y la relación existente entre la ciudad y el territorio que la rodea. Una segunda idea, muy íntimamente relacionada con la primera, es la mejora de la funcionalidad y del confort urbano de la vía, especialmente para vecinos y peatones.

El proyecto plantea la carretera como elemento integrador de las actividades y construcciones que están en contacto en este lugar y como elemento destacado y estructurador del proyecto más amplio de valorización global del pla de Palou. Con esta finalidad da una respuesta diversa y coherente a la sucesión de situaciones y necesidades que se suceden a lo largo del vial, al mismo tiempo que potencia la percepción visual y unitaria del paisaje del lugar.

Una de las características ya mencionadas del pla de Palou es la asimetría de los dos lados de la carretera. El proyecto resuelve esta asimetría con el diseño de una sección diferenciada de las dos orillas combinada con un tratamiento homogéneo de la misma a lo largo de todo su recorrido. Por otro lado, se refuerza la presencia de la red de caminos del pla de Palou a través de la plantación selectiva de vegetación en

los cruces entre los caminos y la carretera, de forma que se establece una conexión visual lógica entre los dos sistemas viarios que atenúa la desvinculación de la carretera respecto al lugar.

A continuación se detallan las principales actuaciones que han permitido conseguir los objetivos del proyecto:

REESTRUCTURACIÓN DE LA SECCIÓN DE LA VÍA

La anchura de la calzada se reduce sensiblemente: de una anchura media de 9,5 m con arcones incluidos se pasa a una anchura para la circulación de vehículos de 7 m. Esta reducción permite mantener el número de carriles, al tiempo que favorece la reducción de la velocidad de circulación hasta los 50 km/h, velocidad propia de cualquier vía urbana. La semaforización, la mejora de la señalización y la ordenación de las áreas de aparcamiento constituyen otras actuaciones que favorecen la seguridad y movilidad de los peatones.

La pacificación del tránsito es un aspecto clave de la propuesta porque, gracias a la reducción del espacio disponible para el tráfico rodado, es posible incorporar aceras con espacio suficiente para plantar vegetación y crear un ambiente más confortable para los vecinos y peatones. Así mismo, ha permitido crear nuevas zonas adecuadas para el descanso y la contemplación del paisaje.

CONSTRUCCIÓN DE ACERAS

La construcción de aceras a lo largo de todo el recorrido permite el paseo confortable y seguro de los peatones. La medida de las aceras se adapta a las dimensiones y elementos propios de cada tramo, pero manteniendo siempre una anchura mínima de 1,5 m. Algunos elementos se mantienen de forma constante, como el pavimento y la iluminación, mientras que otros tienen una presencia discontinua pero coherente y unitaria, como el mobiliario urbano.

El pavimento está formado por adoquines de hormigón prefabricado. Se han utilizado dos colores, el amarillo y el rojo, con tonalidades similares, que se van intercalando creando una pauta que evoca la estructura agrícola adyacente. El proyecto mantiene el acceso rodado a las fincas a través de la construcción de bordillos remontables en la acera.

La Instalación de nuevo mobiliario urbano a lo largo del recorrido y de una nueva iluminación en la acera oeste han completado las obras de adecuación de las aceras y del conjunto del espacio público.

PLANTACIÓN DE NUEVA VEGETACIÓN

Junto con el pavimento, la vegetación es uno de los principales elementos definitorios de la nueva imagen de la carretera. La presencia de vegetación, particularmente del arbolado, permite

introducir un orden y una continuidad por encima de la heterogeneidad de los volúmenes y otros elementos existentes, a menudo disconformes. Por otro lado, el arbolado permite el establecimiento de un ritmo que va pautando el recorrido y, finalmente, aporta confort gracias a la creación de zonas de sombra.

En el proyecto la vegetación se estructura en tres criterios de ordenación que persiguen objetivos y resultados claramente diferenciados:

- Plantación de una potente línea de arbolado que acompaña a la carretera en el lado de levante y que permite identificar el vial como una nueva vía cívica, al tiempo que rememora su antigua configuración. La especie escogida para formar esta alineación es una variedad de arce, el *Acer freemani*: el porte (columnar), las dimensiones (aproximadamente 15 m de altura en 20 años) y las variaciones cromáticas estacionales de este árbol lo convierten en especialmente atractivo para ambientes urbanos.
- Formación de pequeñas agrupaciones de árboles en el lado de poniente. Estas agrupaciones tienen como principal función la de señalar y crear nuevos puntos de interés, normalmente relacionados con cruces de caminos o con zonas de actividad. Están formadas por árboles de una sola especie —chopos, árboles del amor, tulíperos de Virginia, melias, ginkgos, etc.— que ofrecen un atractivo y un contrapunto variado a la alineación homogénea del otro lado de la carretera, al mismo tiempo que ayudan a enmarcar o focalizar ciertas visuales.
- Plantación de un estrato herbáceo formado por gramíneas, formando masas compactas de una sola especie y una textura regular y lineal que acompaña a la carretera. Las franjas de gramíneas se plantan en los taludes y espacios de límite entre los campos y la acera, y también en los alcorques corridos para la plantación de arbolado entre la acera y la calzada, de manera que, en algunos tramos, los peatones transitan entre ellas.

ORDENACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS

La racionalización y la mejora de las infraestructuras técnicas de suministros ha sido otra de las actuaciones sustanciales del proyecto. Las obras relacionadas con la redefinición de los espacios han sido aprovechadas para la previsión del soterramiento de las líneas eléctricas y la instauración de la red de telecomunicaciones (dejando tubos libres en previsión del crecimiento de la red actual). Asimismo, se ha mejorado o sustituido la red de drenaje y alcantarillado existente y se ha optimizado el suministro de agua.

ELIMINACIÓN DE LAS VALLAS PUBLICITARIAS

La presencia abundante y desordenada de vallas publicitarias es un factor que incide negativamente en la calidad de los paisajes. Suponen una intrusión y actúan de barreras visuales que ocultan o limitan la visión de los lugares. Su ordenación o retirada supone una mejora inmediata de las condiciones paisajísticas de cualquier lugar.

En el caso que nos ocupa existían diversos conjuntos de vallas instaladas en sentido perpendicular a la carretera. El proyecto plantea su supresión, no exenta de dificultades dada la existencia de diversos trámites legales que es preciso superar, y, si procede, la regulación futura de estos elementos para que no se conviertan nuevamente en impactos visuales.

MEJORA DE LAS VALLAS DE LAS FINCAS ADYACENTES

La presencia de vallas de límite de propiedad diversas, desordenadas y deterioradas es otro aspecto que es preciso considerar en este tipo de intervenciones. Los vecinos, a menudo instalan vallas en el límite de sus propiedades, tanto si son espacios residenciales como si son zonas de cultivo. Este hecho comporta la aparición de un elemento repetitivo que no responde a ninguna pauta común y que configura entornos de baja calidad.

El proyecto propone la instalación de un modelo único de valla, con el objetivo de regular y unificar los criterios para su instalación. Éste es asimismo un objetivo difícil de conseguir dada la preexistencia de distintos tipos de vallas y la dificultad de intervenir directamente sobre elementos que forman parte de la propiedad privada.

PREVISIÓN DE MANTENIMIENTO

- Por lo que respecta a la vegetación, tanto los materiales como las especies vegetales utilizadas han sido seleccionados para asegurar la máxima durabilidad con el mínimo de mantenimiento. Se han escogido aquellas especies que se adaptan perfectamente a las condiciones del lugar y que, una vez consolidadas, no requerirán de riego. Pese a ello, se prevén unas tareas de mantenimiento mínimas, como la poda anual y la siega de las especies arbóreas y herbáceas, respectivamente.
- Asimismo, la elección del pavimento de adoquines se ha hecho para asegurar la máxima durabilidad de las piezas y la máxima facilidad de reposición. Su colocación sobre una base de hormigón tiene igualmente por objetivo asegurar la estabilidad y durabilidad de la superficie pavimentada, incluso en los casos en los que circula el tráfico rodado. Por último, los modelos de mobiliario urbano son adecuados

para el espacio público pero, al ser los elementos más vulnerables a actos de vandalismo, son los que en cualquier caso requieren mayor atención por parte de los servicios de mantenimiento.

públicos urbanos a través de la utilización del arbolado viario como protagonista destacado de los proyectos.

Conclusiones

La gran asistencia de vecinos del pla de Palou, el día (14 de julio de 2007) que la obra fue inaugurada por el consejero Joaquim Nadal, con la presencia del alcalde del municipio, el señor Josep Mayoral, y del director general de Arquitectura y Paisaje, el señor Joan Ganyet, puso de manifiesto el alto grado de aceptación que estos tipos de obras pueden tener sobre sus usuarios más directos.

La ejecución del proyecto de mejora paisajística del pla de Palou ha permitido solucionar algunos problemas urbanos importantes que preocupaban a los vecinos, al tiempo que ha dignificado su escenario de vida cotidiana. Tanto los residentes como los transeúntes han visto cómo un espacio hasta ahora periférico, inseguro y de difícil accesibilidad, se ha transformado en un espacio accesible, cómodo y que favorece el establecimiento de nuevas relaciones sociales más satisfactorias.

Ante la problemática paisajística reiterativa y específica que presentan los accesos a los núcleos de población, y ante las malas prácticas que han convertido a menudo los vestíbulos de las ciudades en trasteros, y que han destruido un patrimonio arbolado histórico de valor paisajístico indudable, es necesario impulsar acciones de reordenación y revalorización de estos espacios.

Las administraciones públicas tienen una especial responsabilidad en esta tarea, puesto que en el pasado su desidia y sus errores han sido con frecuencia la base de estos procesos. En la línea iniciada por la Ley de protección, gestión y ordenación del paisaje, la intervención sobre estos espacios se convierte en una prioridad y al mismo tiempo en un reto. El Departamento de Política Territorial y Obras Públicas, a través de la Dirección General de Arquitectura y Paisaje, y a través de la colaboración con otras administraciones, tiene la voluntad de promover proyectos de mejora paisajística como el que se ha descrito en este artículo, es decir, dirigidos a revalorizar los paisajes y a ser capaces de generar un efecto ejemplificador.

En esta misma línea se inscribe la primera convocatoria, en 2007, de concesión de actuaciones destinadas a la mejora paisajística del espacio público urbano de avenidas, ramblas y paseos arbolados de los municipios de Cataluña, que nace con la voluntad de tener una incidencia positiva en la mejora de los espacios

PAPERS 47 THE CHALLENGE OF LANDSCAPE IN METROPOLITAN AREAS

FOREWORD

Amongst the processes linked to the territorial expansion of the city —particularly to the development of great urban systems— we find the production of metropolitan landscapes, the characteristics of which cannot be understood in the light of the usual landscape categories nor the methods associated to their analysis. That is why remarkable efforts have been made over the last twenty years in order to develop a theoretical body for their understanding, parallel to the efforts carried on by the public administration in order to improve them.

Both their territorial reach and their being the background of most of the population's daily life entail an increasing prominence of metropolitan landscapes as objects of planning, design and management. Furthermore, this prominence is enhanced by the goals of the European Landscape Convention, which introduces the need to dedicate attention to common landscapes, and—in the case of Catalonia—the implementation of the policies stipulated by the *Llei del paisatge* (2005). The articles in this issue of *Papers* suggest a reinterpretation of metropolitan landscapes that can be understood as a challenge to achieve a better articulation of the territory and an improvement of the quality of both places and the lives of their dwellers.

In the first article, Carles Llop refers the most substantive elements and dynamics of metropolitan landscapes and claims the worth of the concepts and instruments unfolded by the territorial planning, and the principles of environmental sustainability, as means to deal with the current stage of the city. In accordance to this goal the author introduces the challenge of renewing territorial planning basing on a reinvention of the landscape.

In the second article, Francesc Muñoz expounds the way in which mobility, besides transforming the territory and the landscape, is determining the appearance of typologies of places and landscapes related to each type of mobility. In particular, the author analyses the rise of a new type of *low cost* geography and landscapes which are linked to the needs of this form of aerial mobility, and the breaking away of

the traditional bonds between individuals and places, to be substituted by a paradoxical *delocated* sense of place.

The third article, by Enric Batlle, deals with the leap of scale regarding the design of parks in metropolitan areas, as landscape plans that intend to respond to territorial functions which go beyond municipal boundaries. The author's discourse runs over a number of design strategies found to be adapted to the scale and characteristics of places—from municipal urban parks to metropolitan park systems—through what he calls value-added environments.

After describing the main features of the process of urbanization of Northern Italy during the second half of the 20th century, Fabio Renzi writes about one of the most innovative experiences of the Lombardia park system: the *Parco Agricolo Sud di Milano*, appeared in the 1990s as a supra-municipal answer to the urban pressure affecting one of the most developed areas of the country. Being based on heritage, ecological and social landscape values, the *Parco* has become a European reference in the field of metropolitan territories and landscapes management.

In the fifth article, Ramon Torra, Antoni Farrero and Víctor Ténez describe the ways in which the successive plans of the metropolitan area of Barcelona have interpreted the Llobregat River, and analyse several initiatives promoted by the *Mancomunitat de Municipis* that aim to create a new type of relation between the river and its territorial environment, according to what they call the *river city*. They deal, amongst others, with the means and projects focused on environment, landscape and social restoration of the last stretch of the riverside.

The last article of the issue is Jaume Busquets', which reflects on the importance of the appreciation of urban peripheries and the evolution of groves as a shaping factor of the entrances to the cities, introducing the project of landscape improvement of the access to the town of Granollers through the BP-5002 road. Based on urban-planning requirements and the understanding of the landscape values of the site, this plan is an example of intervention in peripheral areas, in which landscape improvement cannot be undertaken without regarding the citizens' wellbeing.

METROPOLITAN LANDSCAPES: POLYCENTRISM, EXPANSION, MULTI-PERIPHERIES AND MICRO-PERIPHERIES. From the cliché landscape to the kaleidoscope landscape

Carles Llop

1. Quo vadis city? Quo vadis territory? Quo vadis landscape?

The use of the territory has always followed an expansionist trend. Notwithstanding, up until the last century the city has demonstrated a controlled configuration. Now, the city and the territory are changing inexorably and, consequently, how they are interpreted. But, what we perceive as an "urban landscape" or a "territorial landscape" should not be seen from an apocalyptic or nostalgic point of view. We revise the state of the city and the territory to improve them in an attempt to construct quality landscapes, proving the Catalan aphorism "*el paisatge és l'ànima del territori*" (the landscape is the soul of the territory). After all, it is never too late to start and nothing is completely lost when it comes to city, territory and landscape quality.

There have been a number of seminars and papers read, not forgetting resulting published articles, that have concerned themselves with investigating new landscapes, particularly metropolitan landscapes.¹ In particular, I would like to underline those studies which have talked in detail about densely populated territorial areas where phenomena such as urban sprawl determine the characteristics of public concern that attempts to deal with environmental management from a renewed standpoint.

American cities have already experienced the expansion of the city across the territory many years before us here in Catalonia, and many articles have been published on the phenomena of metropolisation, generating a substantial bibliography of explanations and definitions.² "Cities without Cities" is the title of the introductory conference to the seminar *The Future Metropolitan Landscape: Conference Reflections*, which focused on understanding contemporary regional metropolitan landscapes. This title has a bearing on our awareness of how the traditional city (more or less compact, but which can be measured and delimited) is losing its configuration in the face of the ever-increasing

constitution of an infinite city (spread out and dilating across the territory, not so easy to delimit, heterogeneous and multiform); a kind of city which some scholars have already qualified as a great mixed colloidal cities, curdled cities, or a variety of forms built over a territory ploughed up by infrastructures, spattered with construction and with fragmented geographic continuities.

Metropolitan territories not only have to put up with physical banalisation. More than anything else, this is a question of quality loss that has a clear impact on weakening social integrity and economic power. Degraded landscapes looked upon with displeasure, is how we citizens who live in them verbalise and feel them when we see extensions to “urbanalised” residential areas: the now abandoned agricultural areas, brownfields on the edges of infrastructures, the industrial areas in precarious conditions or the major *spaghetti* junctions at the intersections of principal metropolitan road networks. It is abandonment which degrades the territory and illustrates a belligerent and disappointing landscape where we feel the need to call for a renewed perception of space. To re-think and re-make the landscape of the metropolis is surely the only path to follow to rediscover this lost perception.

2. The landscape as a perception of the territory: multi-landscapes

We can attribute multiple meanings to the word “landscape” to the degree that it begins to generate certain confusion. But, what are the consequences of using the word “landscape” indiscriminately?

A sound reaction would be to try and establish a consensus concerning the meaning we associate with landscape and precise usage so that we can identify or give meaning to shared questions concerning our perception of territories. I have begun by deliberately employing the use of the two key words, but now propose changing their order: “territory” and “perception”. “Territory” is the fundamental key to setting the boundaries of what I am talking about, and “perception” is the term which enriches the interpretation of what happens in the territory. Territory entails a tangible reality, and perception influences our judgement of it, hermeneutically and critically, when it is observed, analysed, and a given evaluation is made. Perception, cognition and emotion are the categories that are applied with one’s view of the landscape.

Landscape is the fusion of what is seen and not seen of the territory; the texture as an expression of a profound structure and the history that has preceded it and determined a “semantic latency” (as suggested by Eugenio Turri) made up of the communities that have lived in the territory and have shaped it geographically

and socially. We have over-consecrated the contents of the “landscape” and we have lost the force and convincing nature of what “territory” is and what it means. Territory signified on the basis of environmental features, transformed by the ways in which it has been inhabited. Landscape needs to rediscover its condition of “land”! There is no sense behind nostalgia for the old landscapes which cannot be recovered, the pseudo-modern defence of —and fascination for— “none-places” or the landscapes of homogenising globalisation. If the territory has no soul then the epidermis dries up and withers.

3. Territories in a world of explosions - explosive landscapes in the territory

We could perhaps agree that the contemporary world bears the marks of explosions: demographic, urban, migration, mobility, economic and, finally, a social explosion which shatters traditional paradigms. It is interesting to observe how we set territories against the limits of certain thresholds to achieve the highest level of urban occupation (the metropolis) and the total absence of anthropisation (the desert). This extreme dualisation, becomes mistaken, attending to the progressive loss of definitive isolation in desert territories, parallel to the growing isolation experienced by humans in the atopy of some metropolitan places. Nature is becoming more and more urbanised and the city is rediscovering new forms of forest abandonment.

Urban explosions are causing an uncontrolled break up of physical space which becomes a broken mirror, a split space, a broken-mosaic, where the fragments still maintain the sense of a decomposed “whole”. It offers a shattered landscape and a desolation in which it attempts to comprehend the integrity of the territory, because the sequences and links between the individual pieces no longer exist. This is the landscape of the ordinary periphery, now transformed into a multitude of incongruous and banal peripheries, polluted and noisy, sliced up by road networks and poorly connected, with little infrastructure and poorly infrastructured. The city sprouts with a wide range of plural processes of different shapes and forms. But we have to accept the “new forms of urbanity” even though the new forms of cities may appear inadmissible. We need to distinguish between ‘city’ and ‘urbs’ as suggested by Henri Lefebvre;³ otherwise we cannot understand, and even less identify, the true reality of the contemporary city.

So, it makes no sense to panegyrisé the city left to the devices of the chaotic flexibility, non-regulations or uncontrolled, nor does it make sense to praise the periphery as a new type of modern space. What is needed here is to be aware of the phenomena which characterise the

metropolis to be able to understand the challenges posed by its possible transformation:

- Extension of the forms of the city over the territory with the resulting dispersal of functions.
- Spread of residential areas which are increasingly located further from the metropolitan centres.
- Polarisation of central functions over the metropolitan access junctions.
- Major internal transformations of the consolidated city.
- Loss of centrality.
- Increase of the peri-urban perimeters.
- Infrastructure congestion.
- Problematic use of certain types of land.

4. Multi-peripheries and micro-peripheries: the effects of dispersed limits in the use of the territory

The city has turned its back on its atavistic relationship with the territory, generating a multiplicity of heterogeneous forms, often fragmented and jumbled up. The real city is a huge “nebulous urban construct”,⁴ that we need to know how to decipher, comprehend and act on accordingly. The new lexicon we are searching for to understand the phenomenon of urban reality, are devices for planning and managing urban processes.

Mobility conditions and determines the shape of the territory, and the metropolis is its ultimate stage. The spread of people over the territory determines the scale of the metropolis. It does not exist without the movement and flows of materials, goods, information and people. The “product” and the “construct” of this mobility are the urbanisation of the territory and the most visible expression of the depths and surfaces of what the metropolis is; its real landscape, in the kinetic perception and in the changes and transformation that it accumulates.

The prolonged use of the territory that has progressively shaped urban life, has spread the city over a vast geographical area, giving rise to a highly anthropised territorial geography, and a system of cities that are increasingly more urbanised and closer.

The spread of the city, the over-occupation and the fragmentation ways of occupying the territory have increased the contact perimeters between the countryside and the city, between countryside and countryside, and between city and city, in the multiple situations that cause contemporary urban realities: commercial strips, infrastructure

landscapes, brownfields, wastelands, major areas occupied by industry, transport and mobility hubs, marginal landscapes, marginalised landscapes, and so on.

5. Recomposing the territory, reinventing it: generating new landscapes

The territory is a permanent archive. It provides clear proof of the biophysical substratum, it expresses environmental dynamics, and it bears witness to social actions. It is the history and geography of the space production. From a holistic perspective of “territory” as a contemporary expression which includes memories of the past and the vindication of an improved future, we understand that it is possible to intervene modifying territory pathologies. The most appropriate strategies involve re-composing it, but also reinventing it.

Recomposing is the order of the day. Re-mix, re-make, re-configure, re-consider”⁵ are formulations applicable to social behaviour and, consequently, to the recomposing of our territories from a standpoint of commitment to ecology, to arrive at an environmental agreement between the contemporary city and the permanent territory.

The city is expanding and the territory welcomes it. This has been and still is the binomial on which territorial transformations are based.

The new paradigm for the contemporary city project would have to establish itself over technical, political and social accords which we have been constructing in territorial governance in recent years, in plans for urban and territorial development, and in citizen proposals. Through all these platforms and agents, we have been putting together a collection of efficient and conceptually solid principles when it comes to planning, projecting and managing this phase of the city which has befallen us. Here, I am mainly talking about the case for Catalonia —alas we are not accompanied along this path by other autonomous communities in the Spanish peninsula. These are to confront:

- Spread, concentration.
- Low population density, work on new population densities that are rationally higher.
- Territorial fragmentation, more rationally compact models.
- Hyper-specialisation, mixture and mixed uses.
- social segregation, the project of social space as an motivating agent for cohesion and solidarity.

- Reticulating polarisation of the capital centres linked by networks to metropolitan medium-sized cities, making good of the network theory principle: autonomy of the parts and being mutually complementary.

Reinventing landscapes means generating renewed ways of relating to the territory, using it and managing it. On the subject of metropolitan landscapes, Bernardo Secchi says, “Watercourses once engineered for transport can be set free or reconnected to wetlands. Industrial areas can be transformed into porous sites, and the infrastructure of rail lines can become an opportunity to enhance mobility and make the city truly accessible to all without relying on private transportation.” These are images that do not belong to the pre-existing territory, but rather to the virtual imagination of new scenery. Reinvention is based on new imaginary conceived in the virtual world, reflecting on the possibilities of changes, on the basis of a spatiality that does not correspond to the real view, but rather the evocation of reflexive thought, and the cybernetic world, in a still non-formal *a priori* that will become possible through the landscape project.

6. A new structure to rethink the efficiency of the metropolis: the territorial-mosaic-city

The renewed territorial project, thus passes through remixing and reinventing, which take shape by expressing the fragments and adapting the different forms of the city in a new system of physical and functional organisation. The “territorial-mosaic-city” is both a morphological and environmental structure at the same time, seen in terms of the ecological mutual adaptation and the co-evolution of urban and natural ecosystems in interaction, based on a mosaic articulated in urban pieces and the biophysical matrix of the territory, environmentally balanced, comprising:

- Consolidated urban structures.
 - High quality urban tesserae on metropolitan perimeters and interstices, as new city spaces.
 - New Attractors fitted out in the contact between the major territorial empty spaces and the urban tesserae.
- The conceptualisation of this model brings with it a series of operative objectives:
- The favouring of osmosis and dissolving of frontiers through planning permeable and exchange spaces.
 - The task of re-classifying boundaries.
 - The articulation of the pieces that make up the mosaic by means of efficient mobility management and an ever more precise plan for road network grids.

- The regeneration and articulation of empty spaces of the metropolis. An active empty space is the “non-city”, comprising the group of spaces of the territory’s biophysical matrix, full of rivers and all their components, of water drainage and the most capillary water supply network, crop growing fields, orchards and forest spaces.

7. The kaleidoscope landscape

The relationship between the city and its surroundings has generated a wide array of confused feelings and a collection of imaginaries or multiple landscapes which praise or criticise the different territorial situations. Often we have found model orphans to manage territorial planning. I believe that we now have to talk from the perspective of the wealth of disciplinary diversity, a forum of visions and polyhedral opinions (even dialectically opposed) because we are living in times of uncertainty. We are living through the tension between the most pernicious liberalism and the demand for a new territorial culture, or “for the territory” which, when all said and done, this is what constitutes the true ecosystem in which we live incorporating the people that live in it.

We need to talk from the perspective of the planner, the project manager, of those who, if I may be allowed to say, is building the city, intervening in the subtle equilibrium of the blurred frontier between the natural and the built, who are aware of what Joseph Rykwert reminds us: Planners today... still have to learn an important lesson from their predecessors [...] that “model” the city may offer has to be strong enough to survive whatever inevitable disorder [...] and has to give structure to the urban experience.⁶

We will have to explore to the full the possibilities of the landscape without a nostalgic yearning for the past and with a deeply rooted enthusiasm for managing the city project which is our fate to live in, giving thought to the construction of the “new” space in this road to the infinite city.

So, we have to reinterpret the possibilities of the landscape as a tool. In the metropolis, landscaping has to create a social contract to: improve the quality of life (environmental, cultural and aesthetic) in places that are useful for the community; provide efficient mobility; create habitability, for the sake of health in an appropriate environment. A new beauty, a new aesthetics, a new feeling for the possibilities of the metropolitan inhabitant to generate comfort and equity.

Our use of the landscape has to be a “tool for social mediation” for “managing transformations”. When planning territorial transformations one realises how “new landscapes” open up.

Landscape planning is thus a tool, cultural mediation to generate a critical view of the abuse of the territory and to pose new paradigms of use. Recycling the territorial abuse of the metropolitan peripheries means generating a ‘landscape factory’ which, in addition to new forms and space, arouses new ethical attitudes in the citizens who inhabit them. As proposed by Gaston Bachelard: “...it is dreamed before contemplated, before becoming a conscious spectacle; all landscapes are an oneiric experience. One only contemplates with aesthetic passion those landscapes that were previously seen in dreams. We have to recognise the prelude of natural beauty in human dreams⁷... If we look at the metropolis in this way, we shall leave behind the cliché that limits and we will be able to glimpse at the possibilities of the kaleidoscope landscape.

- 1 *The Future Metropolitan Landscape: Conference Reflections*, a collection of reflections resulting from the exhibition at the York Museum of Modern Art “Groundswells” (Febrer 2005).
- 2 Llop Torné, Carles, Adrià Calvo and Mara Marincioni: “Formes de ciutat al segle XX” in *L'explosió de la ciutat / The explosion of the city, Barcelona*: COAC i Fòrum Universal de les Cultures Barcelona 2004, pp. 346-352. ISBN: 84-96185-18-4, 2004; and “Mocions i lògiques d'intervenció en el projecte territorial renovat en les regions urbanes” in the same publication, pp. 346-379.
- 3 Lefebvre, H., *Espacio y política*, Editorial Península, Barcelona, 1972.
- 4 *In the last one hundred years, the urban revolution*, based on the concentration of major cities, has given rise to multiple denominations from a diverse to the traditional city, nuclear. See my article: I Timeline “Nuevas formas de ciudad en los siglos XX-XXI”.
- 5 REBAR, group of creators, designers and activists (San Francisco, EE.UU.) <http://www.rebargroup.org/>
- 6 Joseph Rykwert. *La idea de ciudad: antropología de la forma urbana en Roma, Italia, y el mundo antiguo*. Ediciones Sigueme, 2002 (republished from the first edition, 1976).
- 7 Bachelard, Gaston, *El agua y los sueños: ensayo sobre la imaginación de la materia*, Fondo de Cultura Económica, México, 1978.

MOBILITY LANDSCAPES: FROM MULTIPLEX CENTRES TO LOW-COST AIRPORTS

Francesc Muñoz

Introduction

The morphology and evolution of the landscape, which always describe the relationships people establish with places, are matters that have habitually been explained as a result or function of how people inhabit the territory. So, the link between a given community and landscape has always been seen in the light of the activities and, consequently, territorial behaviour of a community, especially with reference to two major issues. First, the type of economy and the way in which it exploits the natural resources, or the assets of the territory.

Second, the type of settlement and housing construction from which we derive both the population structure and the functional and aesthetic characteristics of the constructed buildings. Accordingly, agrarian and industrial societies have given rise to characteristic landscapes seen as a synthesis of not only the economic or social nature of the inhabitants, but also their underlying historical and cultural foundations. Thus, a strong link has been established between our perception of landscape and a whole series of concepts associated with the idea of place, such as identity, vernacular or local character.

However, the sharp increase in urban development, particularly since the second half of the 20th century, and the present-day characteristic levels at a global scale, raise important questions about the key issues which not only explain the production of landscapes but also what they really mean in terms of what characterises, identifies and differentiates a given society. Many of the questions raised by the urban development of a territory cover dynamics such as the ever increasing importance of the spatial mobility of people, a process which is associated with the production of landscapes that are not only specifically related to managing mobility flows, but also to territorial support for this mobility.

In other words, it is not only the mobility of people which is a key consideration to be taken into account in order to understand how a territory functions, but also that we are witnessing the production of specific landscape typologies related to the manifestation of this mobility. As we are increasingly developing different dimensions to our lives in different places simultaneously, our experience of the landscape is not just related to where we live, but rather a whole series of territories with which we coexist when establishing our mobility itineraries. A wide range of places with specific mobility connotations emerge that are particularly important when it comes to defining concepts such as “living space” or a “feeling of belonging to a place”. These landscapes not only stem from the infrastructure that actually copes with mobility—the motorways and airports—; they are also a result of a territorial model which is better explained from the perspective of mobility flows than the levels of population or building density.

Roundabouts, petrol station-shops, multi-screen cinemas or low-cost airports are clear examples of emerging landscapes that raise a key question. If mobility has now become the first order for inhabiting the territory, then it follows that landscapes associated with this mobility can also offer explanations (something which still has not been sufficiently recognised) concerning the association between individual and place, between community and urbanised space mentioned in the opening paragraph. Perhaps they can explain even more than

the landscapes traditionally understood as being responsible for this function of endowing its inhabitants with a sense of their own place and shared history.

1. City and urban development: a history of the 20th century

During the course of the last two centuries, city and urban development has been a continuous process with one particularly important consequence: the city is no longer the exception in a territory where there is no urban development, and has become the most important characteristic feature of inhabited space. Although it is true that a territory may be subject to different degrees of urban development, it is no less the case that non-urbanised, agricultural or natural spaces (which were predominant in the past) have become environments that very often are confined or surrounded by urban stretches, infrastructures and buildings.

The spread of land development for urban purposes was a process which first began, and at a faster rate, in the cities in North Europe which became industrialised cities and had already entered into the dynamics of metropolitan development, particularly in the second half of the 20th century. These images of urban development became the archetypal process of the urban sprawl process with the now familiar features of low residential population density and specialised land use. For their own part, cities in the South of Europe, particularly Mediterranean cities, have preserved an image, that is no less archetypal: urban density, continued building construction density and mixed economic activities and land use. In contrast, the recent development of these compact cities illustrates an urban scenery which is clearly more complex, and which displays alternative urban forms to the compact city and dense population growth. The last thirty years have in fact witnessed a progressive dispersion of the population, activities and types of urban development in global terms throughout the urbanised world. Accordingly, a common metropolitan space has appeared in the majority of these cities characterised by its dispersed structure. This is a territory which combines different spaces, places and landscapes: some have undergone greater urban development, others are less built up, but all of them put to great use by the inhabitants and visitors whose numbers vary depending on the time of the year. Urban life, which in the 19th century was understood as any characteristic of the city and substantially different from life in the countryside, has thus ended up reaching out across the entire territory.

Dejan Sudjic described metropolitan space in similar terms in *The 100 mile city* (1991), in which the peripheries, centres, densely populated areas and the mobility spaces prove to be equally important

when classifying a hybrid territory, and one which has undergone dramatic and discontinuous urbanisation:

"But in its present form, the old urban centre is nothing more than another piece on the board, with the same importance as an airport, medical centre or museum complex. They are all swimming in a sea of shopping centres, hypermarkets and warehouses, road-stop restaurants, anonymous factories, ring roads and motorway areas."

2. From sub-urban territory to the "suburban" landscape

Towards the end of the 20th century it was becoming clear that the model for territorial concentration which had typified the shaping of metropolitan landscapes had undergone a radical change. Improvements and new services in transport and communications meant that it was no longer so necessary to concentrate manufacturing in the city spaces. So, the former economic geography of large industrial and duty-free zones was replaced by a network of industrial estates spread across the territory.

From Detroit to Bilbao or Turin to Rürgebeite, the economic model that had engendered landscapes defined by densely populated urban areas and typified by a strong presence of industry, was no longer applicable due to the dramatic changes that not only affected manufacturing processes but also consumer patterns. Almost in complete contrast to those major urban agglomerations where the centre vs. periphery dynamics explained both the economic function and the morphology of the landscape, a new kind of dispersed metropolitan space appeared to such a clear degree that it was already visible in tangible and physical aspects such as urban sprawl itself.

This continuing expansion process of the urban world had in fact been taking place since the 19th century, and always dependent on technology. Transport and communications, in different shapes and forms with the passing of time, created favourable conditions for the progressive dispersal of the work place, consumer spending and leisure spots frequented by city inhabitants. The advent of the train, followed by the car, were key moments in this development. Railways allowed cities to grow in a linear fashion and extend residential and industrial areas beyond the first belt of what was a densely populated city. The car meant that urban life spread to the degree of furnishing areas much further away and allowed for radial suburban growth, chaotic, to one degree or another, depending on the layout of metropolitan motorways. So, the car consolidated the city with suburbs and paved the way for new forms of inhabiting the territory closely linked to daily mobility.

New types of inhabitants, such as the resident or the commuter, reveal an undeniable fact: the living space of urban inhabitants has progressively spread beyond the city limits drawing a picture of variable metropolitan extensions, inhabited in different ways according to the time of day, whether a work day or weekend, and even depending on the week of the month or the month of the year.

Turning to the dynamics of landscape production, this dramatic increase in the dynamics of urban sprawl has in effect meant the construction of a territory in which low density residential areas have gone hand in hand with the appearance of suburban landscapes, characterised by the cloning of urban uses of the compact city that have emerged adapted, but at a metropolitan scale. The main outcome of this process for landscape morphology has been the appearance of new typologies of urban space defined by their vocation and capacity to attract, generate and manage mobility flows.

So, economic activities, previously located in the central city and its immediate peripheral areas, are taking up residence in new industrial parks or districts. Service industries or merchandise transport logistics are moving to strategic locations further and further away, as part of a new global perception of a vast metropolitan area. Commerce and leisure are combined in premises such as shopping malls, situated between the predominant urban centres and spaces, and easily accessible by road. They not only offer basic products but also specialise in particular areas of the consumer market, such as furniture and interior design (IKEA), DIY (BAUHAUS) or gardening (AKI), and are complemented with all manner of entertainments and services from travel agencies to gymnasiums. The former urban amusement parks are giving way to large theme parks at a regional level; the decline of the cinema within the city space parallels the success of the new multi-screen cinemas, the "multi-plex spaces", while the new ventures of secondary regional airports, where low-cost airlines operate from, offer alternatives to using major airports, located close to the big cities.

At the end of the 1990s, scholars such as Giuseppe Demateis or the urban geographer Robert Fishmann, explained how this physical dilation of built up areas and, in general, the dynamics of urban sprawl, meant that it would become easier and easier to find metropolitan characteristics in places which historically were outside the scope of urban development processes. Fishmann (1998) even argued for the "end of the city", particularly the "major city". The great metropolis or the major city, the metaphor for the type of metropolitan territory that had been necessary for the development of the Ford economic cycle during the course of the 20th century, was no longer

such an important requirement from the point of view of "post-modern capitalist" ventures.

So, on the one hand it was no longer necessary to concentrate either infrastructures, work force or capital and, on the other, advantage was taken of the extension of land for urban uses. This was a territory where medium-sized cities, rather than the major capitals, began to emerge as important urban centres within the framework of the global economy.

The distribution of multiplex centres and the incipient geography illustrated by low-cost flight airports, two of the latest additions to this new suburban landscape, correspond much more to the territorial logic of these medium-sized cities rather than that of major capital cities.

Multiplex spaces are located at equidistance from medium-sized urban centres or between dispersed suburban fabrics. For their part, low-cost airline companies do not operate from major airports, those which for half a century in Europe had associated national airlines with a given state and were located next to state or financial capitals. Low-cost flight companies operate quite differently. They have searched out regional secondary level airport infrastructures, but which offer optimum conditions in terms of being a potential centre and easily accessible from the road and rail transport networks. Airports such as Reus or Vilobí d'Onyar (Girona) in Catalonia, Treviso in Venice, Gatwick in London or Kosice-Bratislava in Slovakia, are names which now make up the toponymy of this new low-cost flight mobility map.

This surge of activity in regional secondary airports, located outside and at a distance from central urban areas, has become more and more linked to rapid changes in land development leading to an accelerated transformation of the landscape. Agricultural and peri-urban spaces reveal the emergence of a "low-cost" landscape which can be seen around the airports where companies such as Easyjet or Ryanair operate in Europe.

This "low-cost" landscape is where B roads, shopping malls, car parks and incipient residential areas or minor services leave their stamp. Here, we could assign the label "suburban": a landscape where traditional images of suburbia mix with the vestiges of the still remaining rural landscape, cultural and iconography.

What we have here is a genuine reinvention of urban landscape in the rural context, linked to the role of the airport, not in relation to the central metropolis but rather intermediary cities and territories which have undergone far less urban development. So, a new type of suburban landscape is beginning to characterise these traditionally agricultural spaces whose transformation can no longer

be explained in terms of depending on the city and its growth and the need for physical expansion, but instead in terms of the new nature illustrated by countryside that has already been urbanised.

3. “Part time” territory, culture and landscape

In this new metropolitan context, how the space is inhabited as well as the kinds of corresponding urban experiences, are two clearly interrelated elements. On the one hand, as mentioned earlier, mobility appears as an increasingly important factor when defining how to inhabit the territory. Put another way, it is the temporary use of metropolitan spaces which determines the appropriation of the territory and how we identify with the landscape. On the one hand, a mobile culture, moving from one place to another, is beginning to be confirmed; a culture which is associated with new kinds of cultural behaviour and habits. This is a culture of simultaneity and fast consumption which takes shape in the form of cultural processes such as the increasing and elevated use of the mobile phone, and territorial processes such as the increased number of territories providing support and related to daily mobility. It is within this cultural and territorial stage where the definitions of city and urban society, inspired by — in the words of Giorgio Piccinato (1993) — “the concentrated universe” of the industrial city or density as the principle attribute of urban areas, are clearly inadequate. Consequently, definitions of concepts such as inhabitant, living space, district, community, local culture, and the vernacular etc., are becoming less relevant, and at the very least need to be reformulated in a context where flexibility and mutability in behaviour describe a metropolitan individual that inhabits cities of variable geometric dimensions set against an equally variable geography.

But if this mobility between places is the factor which is increasingly characterising metropolitan life, how can one develop a sense of belonging to one place in a cultural and territorial context defined in this manner?

People inhabit and appropriate different territories, but precisely because of their new mobility models, they do so from the basis of belonging to a place that is analogous and standardised. Although the territories they frequent or inhabit are not the same, the sense of place which they experience is, in contrast, extremely similar and comparable. This is a sense of place which is compatible with the logic of part time. So, in the same way that living space takes physical form based on the portion of territory where one lives, works or visits, the feeling of belonging to a place is also constructed from the basis of segments of living time which are equally fragmented and discontinuous. Both a feeling of place and the time factor reveal

a kind of special interaction between the individual and the landscape characterised by certain constant factors; a relationship that would be:

- Independent of legal and administration boundaries.
- Disconnected from the local vernacular characteristics which are related to both the physical and social space, and normally taken into consideration in traditional definitions of place and which would be transmitted or passed on to the landscape.
- Divorced from the common cultural substrata which binds a given community and which would make up the equally diverse character of a specific landscape.
- Free from the implications that have traditionally characterised the city as the space of the *civitas*. In other words, a space suitable to be inhabited in social, cultural and political terms.

Present day metropolitan life already provides examples of these characteristics. This can be seen by looking at how people use spaces such as multiplex complexes or low-cost flight airports, which are already a part of the new social map that comprises places and moments in time defined by multiplicity and flexibility.

4. Redefining living spaces and landscapes for consumption: the multiplex as a metaphor

As stated earlier, the new structure of metropolitan mobility is typified by a global increase in the number of journeys people make and which increasingly cover greater distances. In addition the growing and indiscriminate use of the car has had a clear impact on consumer models and, as a consequence, on lifestyles. It is becoming more and more the case that consumer trends which were traditionally linked to the city, the most densely urbanised territory, are beginning to materialise in sites located between cities which are well linked by the motorway network. From this gallery of spaces that make up these new metropolitan landscapes, a particularly noticeable feature is the leisure areas which act as mobility magnets, capable of amassing large concentrations of the population during very specific time slots (such as weekends), as if they were part-time cities. Spaces such as theme parks, shopping malls or outlet stores, thus temporarily alter population density in metropolitan regions. A hidden cartography emerges on a regular basis at given moments in time, and in this map a conspicuous feature is the new multi-screen cinemas because of their ability to attract metropolitan leisure-seekers characterised by their continuous flow and high visit rates.

An abridged explanation of the genesis of these territorial dynamics, reveals how the first consumer habit affected by this process of clearing commercial outlets from urban centres and relocating them across the territory, was the purchase of essential products. Supermarkets and hypermarkets appeared which then evolved to the extent of becoming major specialised commercial complexes. So, from the original idea of “food shopping” once a week at the hypermarket, consumer habits evolved to the degree of “going shopping”, which clearly showed a close association between consumption and leisure, or between time spent shopping and free time.

So, as people spent more and more time in these centres, all manner of options began to be set up to occupy this time: live entertainment or games, nurseries and restaurants. The cinema became part of these dynamics as just another available item, but has ended up taking on a very clear leading role to the degree of giving way to a specific, and most certainly new, space typology: the multiplex centre. This is a leisure space associated with filmgoers and defined by three specific features. Firstly, a wide range of films and showing hours, so that decision-making options are multiplied and much more flexible. Secondly, a large number of screen rooms which take up less space and smaller seating capacity compared to the dimensions and seating capacity of the traditional urban cinema. Thirdly, the possibility of combining going to the cinema with other leisure activities. Accordingly, multiplex centres offer greater choice when it comes to the object of consumption, the cinema, but, above all, when it comes to the place and time. Furthermore, a multiplex space includes multiple options in addition to the cinema. Previously, these leisure alternatives tended to have their own location in the city and spread out across different areas, but in the multiplex space they are concentrated and contiguous.

Multiplex spaces operate like space-time compressors, to the degree that leisure becomes a flexible, ambiguous and elastic space-time. Multiplex spaces perhaps represent a space typology that best illustrates the characteristics of how a territory is used at present because they are indifferent to place and independent in terms of time. This is the perfect metaphor for the landscape production process, equally independent of places and their history, as opposed to metropolitan spaces.

All that is found in multiplex centres is a response to the logic of standardisation and analogy: the tickets for the cinema which include a “happy meal”, drinks and snacks to take away, or being able to rely on a wide variety of films, etc. These are features that you can find in any multiplex centre and which offer an absolute guarantee of an analogous behaviour that

can be likewise replicated indefinitely at any other new point in the territory. This is the very same standardisation and analogy we can find at any motorway toll, petrol station-shop or airport. We have mobility landscapes constructed in a discontinuous manner but which share a common nature: the explicit autism as regards place and the implicit recreation of new codes of how society uses space, and directly related to the culture of mobility mentioned earlier.

Low-cost airports are the last and most recent example of the dynamics of landscape production, if only for the spectacular expansion they have undergone and the global levels they have reached, at least in the context of Europe. It is these that I would now like to turn to.

5. A new “low-cost” geography in urban Europe

At present European cities show how urban centrality and accessibility between territories are a source of inspiration for planning policies and strategies, just as much, if not more, than planning growth and expanding built up space. In this territorial context, where mobility management (passengers, goods and information) carries as much weight as the distribution of population density, a new geography is emerging from urban development. This new geography is less dependent on physical distances and much more dependent on the accessibility of transport networks and being able to make connections between multi-modal transport means. In short, the centrality of cities and urban spaces are assessed in relation to these thresholds of accessibility, where motorways, high-speed trains, ports and airports make the territory more or less attractive depending on this network. In this new map of the financial cost of travelling between cities, the impact of the so-called “low-cost” airlines has been a key element to understanding two phenomena which, although nothing new *per se*, do represent an economic, social and territorial dimension hitherto unknown.

First of all, a change in the number of people who travel by plane. While it is true to say that commercial flights have a history of their own, the exponential growth in the number of passengers and the number of flights recorded in European airports, they also reveal a clear “social levelling” of airline passengers. This can be explained to a large degree by the significant number of low-cost operators today and how extremely active they are.¹ Secondly, airports have gained protagonism in the metropolitan space and have become focal points that attract economic exploitation and have brought about strategic growth patterns between different cities.

This effect of centrality is, relatively speaking, more important in the case of regional airports that until now were

typically used for summer holiday or national flights. These infrastructures have not only increased their position in airport rankings but have also generated suburban growth, economic activities and transformations regarding land use structures in their surrounding areas. This is a development that further underlines the organising role of the territory which, as stated earlier, is in the hands of medium-sized cities or those outside the more central metropolitan belts -the very territories which are the first choice for low-cost airports in Europe.

6. “Easy-going” culture: low-cost mobility and identity in the “suburban” landscape

The appearance of low-cost flights should not be considered only in terms of economic perspectives or the transformation of the territory, but also that there is a very clear cultural content. While access to low-cost flights may be the explanation for the expansion of the market of air transport users to include new and more numerous fringes of the population, the cultural elements introduced by low-cost geography to the metropolitan experience deserve to be taken into consideration. With this in mind, I would like to consider three main issues.

First, both individual and collective perceptions of physical distances are shrinking as a result of the wide range of mobility possibilities offered by low-cost flights. So, studying questions such as weekend leisure activities, for example, is beginning to provide specific data about how low-cost flight availability has increased the territorial span of non-essential mobility, particularly in the young adult population. The low-cost flight experience in fact fits perfectly with a whole series of young adult iconography which emphasises values such as flexibility, constant change and maximum mobility. Images of this can be seen clearly in advertising campaigns for mobile phones, which are equally aimed at consumers in the same age range. They make reference to an entire cultural universe linked to experiences which range from contact with audiovisual support (videogames being the prime example), to the elevated use of telematics (such as the internet). So, through habits which are starting to become a daily feature, such as using email or a mobile phone, direct contact with “real time” through telecommunications is becoming a part of metropolitan life, existing side by side with the experience of “historical time” of the territory and places.

Second, the low-cost flight experience equally implies use of air transport on a more massive scale. It is quite surprising to review the publicity campaigns and advertisements by airlines in the 1960s, in which the decor is shown almost as if for an interior design spot: somewhere

between a waiting room and a cocktail bar lounge. Windows with curtains or smiling uniformed waitresses bearing menus illustrated the narrow consumer market sector covered by passenger airline transport. However, throughout the course of the last thirty years, the growing number of travellers has meant a wider range of user types, particularly due to fixed holidays and recent options to fly to new destinations. The present-day success of low-cost flights has meant the end of this “social levelling” process mentioned above and has taken the limits of air transport to new levels. But, if we look beyond figures themselves, cheap flights have also meant a more familiar use, almost daily and domestic, of the air transport infrastructure which is very similar to the experience characterised by suburban or commuter trains. This becomes evident when we see how users take their own food, travel with gifts they have bought in another place or use the journey as time to work or for personal entertainment thanks to their laptop computer.

Third, the habit of low-cost flying has not been incorporated into the metropolitan experience of individuals as something new or unknown, but rather quite the opposite: it rounds off a wide range of situations characterised by a high degree of standardisation. It is an experience where perceptions of the territory are constructed on similar, and particularly, comparable urban situations. As I mentioned before, all the motorway tolls are used in an analogous manner in the same way that all the airports adhere to one spatial and iconographic design which welcomes a behaviour which is surely generic.

Low-cost flight airports are an obvious response to the logic of this “easy” standardisation, which Easyjet adopted by including the word as part of the company name -a slogan later copied and adapted in all its franchise sales points. This is a standardisation which, as I commented in the case of multiplex centres, illustrates the malleability of time and the ductility of space in physical and real terms.

Finally, low-cost flight airports constitute a new moment in this process which has placed mobility at the centre of the urban experience. Rather than a residual element of density, mobility has now become a way of inhabiting the territory. Mobility is what shapes the space and style of life, assigns new values to how we perceive landscapes, and accordingly determines a feeling of belonging to a place which is just as fragmented (if not more) as the territories on which it is constructed. As regard the specific shape the landscape is taking on, the new “low-cost” culture reveals the emergence of different situations that are transforming metropolitan landscapes: busy airports and a growing hierarchy located “in the countryside”; accelerated changes to

the landscape which affect its ability to represent territories and identify local cultures; a strange hybridisation among the characteristic elements of suburban landscapes and the most basic iconography of an agrarian world which is still present in a countryside undergoing urban development at an accelerated rate; or a relationship between individual and landscape which can be better understood since it has become mobile and changing than all that understood as fixed and stable. These are tendencies which give shape to a new “suburban” landscape which reveals a new generation of peripheries in European metropolises.

7. Conclusions: society and landscape in mobility territories

On the basis of what has been suggested so far, two final arguments can now be put forward which refer to the way in which we explain the links between society and landscape.

First, at the beginning of this article I posed questions which have a strong bearing on the territorial behaviour of all communities and, therefore, key questions when it comes to understanding the links that are established between a community and a landscape. On the one hand, the type of economy and the ways of exploiting the natural resources which have historically transformed the territory and have given shape to the landscape. On the other hand, the characteristics of housing construction and the corresponding structure of the settlement and the building typology. So, the model, forms and guidelines for mobility which typify the life of a community would be equally important in this explanation about the nature of the landscape seen in terms of a social and cultural construct.

Second, as a consequence of the present-day importance of population mobility within a territory, the emergence and dramatic development of landscapes, directly related to or having strong links with managing and providing support for this mobility, poses a thought-provoking hypothesis which could be formulated as follows: is it possible that the multiplication of mobility landscapes might represent, in reality, a break with the traditional way in which individuals have related to the territory and identified themselves with the landscape?

By way of answer to this question, and by way of conclusion, I would like to make the following remarks.

We can establish that the relationship between individuals and a given landscape, that which characterises the place where they live and which supposedly should be able to interpret and refer to questions of a social nature such as their own culture and identity, is at present a weak relationship.

This is the result of two parallel and simultaneous trends that make up their own system.

First, there is a multiplicity of places and territories which end up forming living space, to the degree that there is a shift from that feeling of belonging to place whose reference is a single landscape, to another multiplied and fractured sense of belonging. This is built on the basis of fragments of space and time of a metropolitan nature which are recognised by perceptive memory precisely from the perspective of mobility and not being there. In other words, it is this very same mobility which links these fragments and appropriates them to shape this new sense of belonging associated with an equally new living space, difficult to delimit but, whatever the case, not determined only by the place where one lives.

Second, the immense capacity nowadays to replicate and clone landscapes in different places means that the association between place and landscape is certainly less clear and has become a cloudy link, or at least easily interchangeable on both sides of the association. Put another way, if it is both possible to recreate any landscape in a given place and the opposite, then any place can host a given landscape. This means that all landscapes can be associated with all places: the replication of beaches from Bali in the Berlin leisure centre *Tropical Island*; the ski slopes inside the *Xanadú* shopping mall in Madrid; the cloning of the streets of New Orleans in the south wing of the *Trafford Centre* shopping mall in Manchester, the formal language of oriental architecture rehashed in fast consumption versions inspired by *One Thousand and One Nights* imposed upon second home urbanisations on the Mediterranean coast; or the standardisation which is clearly visible in the restoration of historical centres and Jewish ghettos in Eastern Europe, which end up reproducing urban design programmes that are surely similar and predictable. These are but a few examples, different moments in a global sequence of landscapes characterised by the easy, indifferent and common transposition with place.

But if the landscape is no longer peculiar to a place, but rather in some way can flow and manifest itself in a multiplicity of places, then this means that there is no necessity to relate to, appropriate or identify with that landscape in a specific place. In other words, a kind of “relocation” of the process which creates the link between the individual and landscape through place. It is as if the landscapes had gone “on strike” and had resigned from the job they were traditionally assigned.

These two simultaneous processes, the new role of mobility in configuring living spaces and the feeling of belonging to a place that is paradoxically relocated, in fact

explain the present-day hypervisibility of mobility landscapes. If, on the one hand, it is mobility which progressively gives meaning to the processes of relationship, appropriation and identification between the individual and the landscape and, on the other hand, the landscapes related to habitation are abandoning their function of explaining the social and cultural content of this relationship, then one could suggest that mobility landscapes, those which are specifically related to the management of mobility flows or providing support for this mobility, are where we now have to search out the way in which relationships are established between society and landscape.

A far cry from marginal stretches, mobility landscapes represent the privileged stage where, at present, the identity of the people and the culture of the places are being negotiated.

1 “Low-cost” flights are certainly not a new phenomenon as they have an obvious precedent in the charter flights which began in the 1960s.

RENOVATING LANDSCAPE PLANNING IN THE NEW METROPOLITAN PARKS

Enric Batlle i Durany

Introduction

Nature in the city, typically in the form of parks, is a prime example of how the popular spirit associates images of longed-for landscapes with public space. Joseph Rykwert, in his article “The garden of the future, between aesthetic and technology”,¹ invites us to resolve one of the clearest challenges of our times: “Bring nature to the city, and put nature at the service of the citizen.” The relationship between city and nature has led to numerous examples of public space which are the result of the complexities of literally transporting natural models to the city for public use, or the clear contradiction between these urban uses and the nature areas or images of nature these models attempt preserve. In this article I would also like to highlight this key public space paradigm, and help to find urban, ecological and aesthetic meanings that our future open spaces will require.

Finding a new meaning for open metropolitan spaces allows for planning city projects from the perspective of a new continuity model. We are no longer dealing with the traditional compact city and its streets, squares avenues and parks, but rather a new vision, the dispersed city, where new open spaces can act as a cohesive factor, become accessible and be the new strategy which defines the shape the metropolis takes on, perhaps even resulting in a new stratum which

superimposes itself on the multiple strata of construction and meaning which make up metropolitan reality.

In this new relationship between city and territory, where the city is metropolis and open space is one of the basic strata in its makeup, ecology laws will have to be respected, environmental alternatives reinvented, new paths will have to be sought within the agroforestry world in metropolitan areas and, of course, we will have to know how to incorporate all of these issues into urban and territorial planning projects of which they will be an integral part. This stratum that begins from the landscape and runs through all levels, from the metropolis to the city, either revitalising major geographical features of our landscape, or rescuing or inventing small landscape phenomena found everywhere, or that could be found.

Landscape architects work from a perspective which is found in a third approach: trying to explore the possibilities of landscape planning, somewhere between the high-handed attitude of industrial society and the ingenuous attitude of ecologist movements. This third viewpoint is not resigned to apocalyptic visions which forewarn the end of public space or the destruction of genuine urban spaces for everyone. Such concerns are well-argued by Margaret Crawford in her *Narratives of loss*,² which predicts that the only open or free spaces possible in the future will be private open spaces (shopping malls, leisure areas, theme parks and tourist spots, etc.) or mobility spaces (motorways, train stations, ports, airports, etc.).

This third approach gives rise to new landscapes, but not those which result in artificially preserving some form of nature (or some relative historical representation of agricultural) which is fated to lose the personality we assign to it today. This is what Oriol Bohigas claims is the case for urban culture in his book, *La ciutat, refugi del paisatge* (The city: the landscape's refuge).³

The present-day renovation of landscape planning employs very different views of reality which, in principal, are very heterogeneous: designing public space, the environment, regional planning, agroforestry management or regulating natural resources. These are superimposed in an effort to define new open space models for a sustainable city.

In an attempt to look closer at the possible role of open spaces in the context of metropolitan areas, this article is organised into three sections: planning and urban parks; the new metropolitan open spaces; and urban, ecological and metropolitan connectivity. The first section analyses the links between the planning model used and the resulting types of parks. The second section gives examples of new open space

typologies: from the forests of the metropolis to urban agriculture, and from land drainage systems to environments with added value. The third section proposes recovering urban, ecological and metropolitan continuity via an open space programme as a new regional planning tool to cope with the inevitable urban sprawl phenomenon.

1. Planning and urban parks

The most common form of urban planning here in Catalonia in recent years has been, and still is, to develop relatively small sectors according to an urban model (a partial plan or similar) which tackles problems specifically linked to that spot according to previously established parameters and guidelines. Land set aside for open spaces and facilities accounts for between 30% to 50% for the sector's surface area.

The typical land development process focuses planning on the logic behind new street plans or the best property development option, therefore, making open spaces and facilities available generally takes on a very secondary and fragmented role within this logic. Another common tendency is to consider these spaces from the logic of a very local perspective, related to already existing urban fabrics or as a new centre for a proposed urban fabric.

These urban development plans encourage breaking up open spaces into various pieces which are scattered around the outskirts of locations considered ideal for property development. A common tendency is to reject the possibility of exploiting already existing geographical or landscape features in the location, and so they establish a new order that will be built according to the dictates of the projected streets and buildings, and consequently new open spaces will have to be designed from new criteria which are undetermined when the sector is being planned.

Models for developing autonomous pieces of land have regularly left out the surroundings, whether the city that has already been built or the nearby landscape, rejecting the possibilities of open spaces as transitions between densely populated cities which needed green zones and nearby natural or agricultural landscapes which were losing their meaning and value.

A more sustainable urban planning model should pose a unitary and grouped treatment of all the open spaces of a new sector, it should find a layout in the territory that would promote transition or change between the already-built city and the nearby landscape, it should take advantage of the existing geographical or landscape features as generators of new open spaces, and it should try to connect these spaces to potential ecological

corridors which would link the different spaces of natural interest in the metropolis.

By way of illustrating the possibilities of this kind of development within the context of neighbouring urban environments, I would like to give two examples from the town council level, but which are a positive contribution to complementing the metropolitan ecological matrix. These examples are the system of parks in Sant Cugat del Vallès and the Sant Climent to Viladecans urban corridor torrent.

In both cases these are proposals that attempt to establish a system of parks within the city, taking advantage of the voids generated by the city as it has taken over land. In both cases, these voids are torrents that have been turned into new open spaces in the city and have given rise to continuities for pedestrians that were inconceivable before.

These systems of parks have become the best regional planning project option to begin the future development of these cities, and offer three clear advantages in a single operation: first, the city acquires many open spaces and the natural values of the original territory are preserved; second, they allow for controlled city growth with the addition of new districts which round off the previous urban continuum and which define the borders of the system of parks; and third, a sequence of spaces is secured which connects the inner city to neighbouring natural spaces. The link between new city growth and establishing systems of open urban spaces offers a further clear advantage: it facilitates joint financing of the entire area.

In Sant Cugat del Vallès, the embryo of the system of parks allows for a route that runs from the city centre to either the Torre Negra agricultural park and the Collserola Park, or as far as Sant Llorenç del Munt crossing the hypothetical Vallès green corridor.

In Viladecans, the open spaces that have been generated around the Sant Climent torrent have established a sea-mountain route which both breaks and joins with the entire municipality. On the one hand, they are linked to the Garraf natural park system and, on the other hand (seaward), they come into contact with the Llobregat agricultural park and with the nature reserves of the Delta.

In Sant Cugat del Vallès, various open spaces resulting from independent urban development operations have ended up giving shape to a system of parks, despite the fact that there was no formal municipal plan to that effect. Spaces of different typologies have ended up finding a unity in continuity and the vegetation, to the degree of achieving a unification of an agricultural valley reconverted into a system of parks: the Central park the

open spaces of an urban development (Monestir park) and the park which runs along a torrent (Rambla del Cellar park). In the case of the Central park and the Rambla del Cellar park, the original geographic feature, the torrent, has become the centre of the park and the organising characteristic for the entire sector. In the case of Monestir park, a conventional urban model has eliminated all the previous landscape features and has encouraged the breaking up of open spaces into quite fragmented pieces which only recover some kind of unity through the visible presence of vegetation.

In Viladecans, the municipal impetus to recover the Sant Climent torrent has become a global plan which dictates all future projects along the course of the torrent. The design of this park is based on the logic of the natural system of torrents and has mapped out a park system which crosses the entire city, taking advantage of all the spaces it encounters and which is turning into green link between the mountain and the sea.

In these two examples, upper level planning did not originally anticipate these options, and partial urban development plans opted for scattered open spaces located according to more conventional urban planning logic. The result serves as an illustration of how these ideas can be turned into reality while maintaining all the other urban parameters. The two systems of parks have been financed by the private sector, but under municipal control which oversees the execution of these projects. Viladecans is a particularly striking example if we remember that prior to this plan there was a proposal from the ecologist association Depana, which proposed a green corridor between Garraf and the marshes of the Llobregat delta, located between the urban nuclei of Sant Boi del Llobregat and Viladecans itself. This corridor took advantage of an empty interstice between the two urban nuclei and became the natural boundary which justified the possible expansion of Barcelona airport.

This corridor never became a reality. A number of industrial estates programmed into the development project made it impossible as they took up significant urban stretches in both municipalities. When the Viladecans municipal authorities considered the possibility of a similar idea, it was already too late to develop options at this level. But, a much more detailed analysis and more open-minded thinking focused discussion on a minor geographical feature right in the middle of the municipality: the Sant Climent torrent. The torrent did not correspond to the dimensions of the green corridor proposed by Depana, but it ran uninterrupted between Garraf and the Delta, being the most common geographical link between the valleys of the Parc Natural del Garraf and the marshes on the edge of the airport. A

much more detailed urban and landscape study was able to identify the possibility of transforming this thin thread (which proposed urban planning projects had almost erased from the map) into the most important geographical feature in the sector, capable of heading the municipal government's most ambitious urban planning project and gaining sufficient momentum to become the system of urban open spaces the city was looking for.

2. The forests of the metropolis

Urban land use only accounted for 16% of the surface for the Barcelona region in 1992,⁴ and 25% in terms of potential urban land use according to prevailing planning in 1998. Despite the significant percentage of free land, this is not the feeling one gets when travelling through the metropolis, because within this remaining 75% a major portion corresponds to areas where use is non-regulated, abandoned agricultural areas or poor quality agricultural land. So, the infrastructures cut the remaining open spaces into shreds and highlight this feeling of there being little space available. But the space does exist and could be used in coherent planning policies that attempt to avoid undifferentiated urban continuums that in the long run will make it impossible to connect the various natural areas, or the various areas that could be integrated, into the a network of open metropolitan spaces.

Cities can make use of the forest as a basic material to recover degraded urban interstices: on a large scale, as a means to populate extensive surface areas, setting up all manner of ecological links; and on a small scale, as a living reminder of the forests that we yearn for. Metropolitan forests can be accountable in financial terms, incorporating different types of urban farming: from agriculture integrated into the concept of the forest (controlled exploitation of the forest or traditional plantations in the forest clearings), to more intensive productive agriculture that could occupy large extensions of land (protected designation of origin vineyards, tree nurseries or agricultural parks). Metropolitan forests and urban agriculture are profitable at a local level because they provide wood, food products or leisure spots. In addition, they can be profitable at a global level because they absorb carbon dioxide and can counteract climatic change because they retain water, control erosion and prevent floods; and because they become a source of biodiversity.

Urban forests require multiple land use management that would simultaneously promote public use of these areas and the production of raw materials in the same place. In order to put such a system into effect we need to overcome the traditional dilemma between production and preservation. It is neither a question of setting up systems of intensive

forestry production management, nor promoting static conservation without any kind of management. Intensive forest management favours planting fast-growing trees, with continual forest renewal and a preference for regular and single crop spaces. In contrast to this kind of planning, management systems can be set up which promote forest diversity and structural complexity, with uneven masses of trees comprising different species and varying surface areas. With this kind of management one can foment positive exploitation of the natural resources while respecting the beauty and environmental role of the forest.

The Parc du Sausset in the *banlieue* of Paris, is an excellent example of a practical park built on the basis of recovering agroforestry systems as urban systems capable of being used in the public spaces of the new metropolitan context. This park, designed by a team led by Michel Corajoud, is not a case of defining a final image, but instead has set up a construction process for the park which still continues. In Sausset, agriculture is not something that derives from the designer's romantic recollections, but rather is the driving force behind the park and has resulted in a system of metropolitan forests. Rather than proposing the preservation of some existing natural value, instead a new nature has been constructed. Rather than using water as a decorative device, instead it has become the answer to new environmental problems and has led to the creation of new water ecosystems. Rather than employing geometry to establish new architectural forms, instead it has been used to create a new landscape.

The idea here is to forest the metropolis through sturdy management systems and new ideas that attempt to produce rich and beautiful forests; self-sufficient metropolitan forests which could continue to generate environmental and social benefits; forests which we will see as having added value, not residual value. In the words of Martí Boada, the forest, "Is not marginal".⁵

3. Urban agriculture

Urban agriculture is our response to the fascination of natural and agricultural spaces that we value, or spaces that have made up the image of landscapes we want to preserve. Agricultural images can become the images of our contributions; and they can be the basis of new images that we can generate through new strategies. Agricultural processes are part of the land culture, they are the ideal system for managing these landscapes, and the strategy that allows these spaces to be organised according to their kind of land management, giving rise to new images —changing over time— which allow us new ways of relating to the city where they are located.

Humanity's desire to harness nature, whether as a source of food, medicine or contemplation, has resulted in the development of an array of farming techniques and services, which have later evolved from agriculture to decorative features or leisure activity areas: from irrigation systems to monumental fountains, from terrace farming to garden terraces, from protection systems to hedges or garden fences, from pruning to increase production to topiary art. If agriculture is one of the origins of the garden, then it follows that after a long period of extreme artificiality and lost roots, one could think that parks can return to agriculture, be agriculture, and recover their former horticultural character.

One particular case of urban agriculture is allotments located in public land in peri-urban areas. Although they are considered as marginal in areas such as the Barcelona metropolis, this is one activity which, if carefully regulated and even suitably promoted, can contribute to structuring peri-urban areas, generating laudable landscapes and satisfying the needs of many people. Examples of this can be seen in the outskirts of many central and northern European towns and cities. Private allotments can be compatible with traditional open spaces or incorporated into new metropolitan open spaces. Transforming this avocation, removing it from marginal spaces and relocating it in suitable locations where it can be regulated, is something which needs to be done, but we can also see it as a good solution to shaping to our open spaces. Many European cities are going back to the policy of including allotments in public parks, thus reclaiming the tradition begun in Germany at the end of the 19th century.

4. Land drainage systems

Land drainage projects begin from the premise that water is a basic resource and their primordial objective is to maintain and protect a flow of clean water. The point here is to rethink something we already know: without the river or land drainage, now or in the past, there would be no river valley. To understand the central role of fluvial corridors means studying the entire river basin area. A comprehensive understanding of the natural system allows us to adopt a more thorough ecological approach and can help us to determine the best solutions to conflicts that we commonly find in the more urban developed zones.

Storing water and irrigating the territory not only helps to cope with our water needs, but can also lead to generating new landscapes. First, this would mean adopting small scale water management strategies: storing it so that it can be accumulated, slowing down the river flow, irrigating the territory and controlling it in forest, agricultural and urban areas.

Second, to encourage the preservation of all the land drainage systems and to store available water volume at all stages would lead to new humid landscapes linked to the forests, agricultural zones and the new urban areas. Third, applying these measures would also mean that in the event of heavy rainfall, water volume could be reduced at the upper course levels of the rivers and torrents, and also the river flow speed could be moderated and help to prevent all manner of floods. This would not only palliate present-day problems but also give added value in the form of quality landscapes and environment: increasing forest mass, exploiting irrigation channels, improving ground water levels, reducing soil erosion, creating new humid areas and potential ecosystems, and the possibility of generating new landscapes in the areas surrounding our rivers and torrents. Fourth, putting various measures into effect at the same time could be, in the case for Catalonia, the best water management strategy to avoid meaningless projects and actively involve the entire country in water-related problems. Furthermore, this would add clear economic benefits to evident ecological advantages that are not only viable but could even be indispensable.

Rediscovering watercourses through land drainage systems allows us to bring to spotlight the notion that indiscriminate land occupation has discarded: the continuity of outdoor spaces. If we rediscover watercourses we will be able to recover the ecological continuity of land drainage systems and we will have taken the first step towards the continuity needed in our metropolis. If the only stratum with continuity in the present-day dispersed city is the infrastructures, then remembering that land drainage systems can also provide continuity will help us to begin constructing a new stratum composed of all the metropolitan open spaces.

Recovering land drainage systems entails designing a rational water cycle, which in turn makes water processes visible to citizens and leads to a new urban ecosystem composed of water collecting areas: small reservoirs, storage tanks, secondary drainage systems, various alternative water supply networks, waste-water treatment plants and green filters. Furthermore, it would provide for an infinite range of possible spaces which, alongside the main streams, rivers and coast line could act as a framework for the metropolitan hydric system.

The continuity of a land drainage system allows for recovering original geographic features when building cities. Water management seen from these parameters and planning spaces linked to this kind of management, would allow us to put into effect a system (by definition continuous) that would not only take into consideration the major watercourses (rivers and torrents), but would also be visible at all levels and would include any

minor topographical depression which would then become another integral part of this fundamental project.

Land drainage systems would become "green routes" in very real terms because they guarantee the inescapable link between the continuity of water and biodiversity made possible by planning projects focused on contiguous areas. The continuity of water and biodiversity could be complemented by possible routes available to citizens via paths that follow land drainage systems or connect to nearby urban fabrics. A land drainage system project sets before our eyes the continuity of a drop of water, a bird, a boar that has got lost, added biodiversity, clean air, a green citizen and everything else that could be compatible with these principles.

5. Environments with added value

Environments with added value are the result of carrying out the best possible study on the environmental impact of the project we want to put into effect in the territory. They are the positive balance from a positive interaction between the planning project and the natural potential of the landscape which it has to manage. Environments with added value are spaces that can complement the natural and public spaces in the metropolis.

These environments can be a value added to a given land development project which is in progress. The impact of land development projects is often regarded as always damaging to the landscape and that it is therefore necessary to ascertain the impact on the environmental so that subsequent necessary corrective measures can be taken. As Ramon Folch states in his book, *Que lo hermoso sea poderoso*⁶ (Oh, that the beautiful were powerful), these measures unfurl as follows:

"The last chapter in this process begins when the civil construction work is coming to an end, although it can continue long after it is finished. This is the healing of the wounds that have been inflicted. Attempts are made to set up screens, regenerate zones affected by temporary stockpiling of materials and installations, build paths for animals that have to cross this stretch, and so on.

This process is far too often reduced to summary circumstantial gardening that has little to do with any real attempt at global restoration and, furthermore, tends to be expensive to put into effect and extremely expensive to maintain. What was already there has been destroyed unnecessarily and cost nothing, and what did not exist has been placed there, in poor conditions, and is very costly."

Environments with added value need to make sense for their own sake and they need to become a landscape feature that rises above the specific planning project

they coexist with. This means working actively with the materials the landscape itself provides, avoiding disaster and designing with nature, confident that one is working towards a better world. Lewis Mumford, in his introduction to the acclaimed book by Ian L. McHarg, *Design with nature*,⁷ puts it in the following terms:

“Although it is presented as a call to action, it is not aimed at those who believe in intensive programmes or immediate solutions. Instead, what it offers us is a fresh path made up of pebbles running over an already existing landscape. In this book we find the foundations of a civilisation which, without doubt, will replace a contaminated world: terrains mistreated by major earth movements, dominated by machines, dehumanised, threatened by explosions and which at the moment is disintegrating and disappearing before our eyes. By offering us this striking vision of the exuberance of organic elements and human delight which ecology and ecological design promise to unravel, McHarg restores confidence in the idea of a better world.”

Design with nature, lets us resolve these land development programmes from the basis of a thorough knowledge of the landscape's social and cultural values and a concern for producing programmes that are able to incorporate what ecologists already know. The recovery of degraded spots or the old industrial sites, is an opportunity to use this knowledge to try and produce new landscapes which will become part of the image of the metropolis.

We could go back to the way we worked before and deposit our marvellous products on natural areas that are still uncorrupted, but we have already seen that our products are not always compatible and that nearby nature is often degraded as a result. The added value of these land development projects could be open spaces that would help us to integrate the corresponding object into the overall framework of the landscape project for that spot.

These open spaces could be the environs best suited to correcting environmental impact, or the result of an established land development project seen as if it were an open space. In both cases, this means considering all the elements as a single landscape unit which groups together a specific development project and its surrounding areas. This unit should simultaneously dictate the features of the development project and the environment in such a way that they would be seen as inseparable. Environments with added value would not only be the open spaces of individual projects, but also those related to a global system of metropolitan open spaces, satisfying and complementing civic and ecological purposes.

A metropolitan infrastructure plan with the necessary installations, if approached from the perspective of added value, leads to

what we could call “green infrastructures”: hybrid versions of a specific programme and landscape; a new open space typology. Environments with added value can be projects that are congruous with general notions of metropolitan open spaces or perhaps simply isolated operations related to a specific problem which has arisen. Whatever the case, this means contributing to building the best metropolitan landscape.

The Roques Blanques metropolitan cemetery and the Garraf land fill are two examples of environments with added value. Both are being developed over natural areas which make up part of a system of metropolitan open spaces. The cemetery is developing a complex programme of sepulchres in forest areas located next to Collserola, while the land fill was sited in a deep valley in the Garraf massif and recently has been the object of a landscape restoration programme.

The Roques Blanques metropolitan cemetery is a group of gardens inside the forest. Each cemetery is a small garden where the view of the sepulchres is overshadowed by the features of the entire landscape. This cemetery project allows for preserving the perimeter and interstitial forests, maintained by the cemetery, and implementing these new garden-cemeteries which will be absorbed by the forest with the passing of time.

The Garraf land fill indiscriminately occupied a valley in the Garraf natural park. The project for the final exploitation stage defines the end topography that will be achieved and has provided for exploiting resulting gases as an alternative energy source. The objective of the restoration project is to return the spot to the natural park by creating a new landscape seen in terms of a productive agricultural area. A series of different farming terraces outline the projected landscape and establish all the elements necessary to regulate it, from the end of the land fill stage to the crop planting that will be required.

The Trinitat intersection park and the Tramvia park, located within the Barcelona ring roads, are two examples of the intrinsic difficulties of transforming infrastructures into “green infrastructures”. Here we have two examples in the Barcelona area of projects for infrastructure environs that have managed to correct the inadequacies of the original infrastructure project. The former is the development of a park within a major road network intersection, while the latter project is attempting to develop a new landscape over the covered stretch of a motorway.

The Trinitat intersection park is the area around an infrastructure and a landscape in itself. One could say that this park is the result of a thorough study into the environmental impact of a complex and necessary infrastructure project. But the

park is in fact the result of a landscape project that looks at the bigger picture and focused on overcoming the complexities of the problem and hopes to develop a public park for the nearby city districts. This park is a landscape that has been built from the perspective of topography and agriculture, but it is also a complex structure right in the middle of a road network intersection which is intended to be used as an open space. The solution that was adopted attempts to link this spot to a hypothetical system of outdoor spaces through the continuity of various rows of trees which enter the city accompanied by different motorways. This park is a “green infrastructure” and the result of handling a project with particularly difficult points of conflict.

The Tramvia park occupies the spaces that regional planning projects had originally reserved for a motorway. When work began on this infrastructure it was met by persistent complaints from the municipal government who successfully argued for it being semi-covered, making land available for constructing a park. The park now occupies a series of previously fragmented spaces that were poorly linked to the nearby urban fabrics, and the hope is that this park will become an element of urban connectivity and a metropolitan forest which could cross the entire stretch of motorway. The end result is a green route that connects two municipalities and a metropolitan forest that can continue to expand: the environs of an infrastructure with added value which the municipalities can continue to build on.

These two projects show us the possibilities offered by infrastructures to provide open spaces in the urban environs they cross through. The solutions adopted here show only a part of the immense range of possibilities that could be exploited if one could programme major infrastructures from the perspective of “green infrastructures”. A joint approach project that considers both infrastructures and the urban environs can offer a great deal of added value to the city and help to build on a system of open spaces in our metropolises.

6. Urban, ecological and metropolitan continuity

The new “green systems” are built on the idea of recovering lost connectivity, but they are also built over the base of each of the new open spaces that can be established. These new open spaces (on the outskirts of the city or at metropolitan interstices) cannot be designed exclusively from a local development project programme, instead they have to take on and assume the role that falls to them within a hypothetical ideal system. These open spaces could become part of a series of spaces which attempt to establish some kind of connectivity or could be essential for recovering degraded natural spots.

These new parks could also be linked to existing potential natural systems or to new natural systems that could be set up to develop ecological values that have been nullified.

Building on these new green systems requires establishing multiple connections or green links between the different areas of the city and between the different existing open spaces. Green links are a modern version of Olmstead's systems of parks or interconnecting parkways. They encourage walks, engender a great deal of interest in the metropolis because they allow citizens to interact with all the open spaces, and they are the foundations of a network which offers the possibility of being able to choose and expand routes.

Green links would basically be understood as tree spaces which could also serve for draining city water. The continuity of routes for pedestrians or cyclists is essential, because it is essential to find good solutions for all the intersections and junctions that will be created with other infrastructures. Green links could be simple urban walkways or be closer to the ideas of an ecological corridor guaranteeing continuity of nature. Transforming these spaces into land drainage systems seen from the city means exploiting rainwater to create humid areas that would turn green links into part of the system of parks and into a self-contained natural system. Green links are another piece in the urban routes that can be established in our cities.

The metropolitan landscape has to be constructed based on simultaneously exploiting the values of urban connectivity, ecological connectivity and metropolitan connectivity. Urban connectivity is achieved from urban public space projects, recovering the positive aspects of the compact city which we still wish to preserve. Ecological connectivity can be built from the metropolitan interstices projects, based on the inevitable application new ecological values. Metropolitan connectivity we have to learn to programme given the need to regulate the values of the dispersed city where we live. The intentional layering of these continuities is the first tool when it comes to renovating landscape planning in the new metropolitan parks, and the best instrument for building a better metropolitan landscape.

Public spaces can be the visible image of metropolitan continuity. The composition of these spaces can be dispersed and fragmented, as a logical consequence of the diversity of elements that it contains; but it can also be coherent and continuous, as a direct consequence of the new ideas that we need to implement.

(September 1995), *Journal of Architectural Education*, vol. 2, no. 1, Southern California Institute of Architecture.

- 3 Bohigas, O. (1985); *Reconstrucció de Barcelona*, Barcelona, Edicions 62.
- 4 Acebillo, J., i R. Folch (2000); *Atlas ambiental de l'àrea de Barcelona*, Barcelona, Ariel Ciencia.
- 5 Boada, M.; «El bosque no es marginal», *El País*, August 8th 1999.
- 6 Folch, R. (1990); *Que lo hermoso sea poderoso*, Barcelona, Editorial Altafulla.
- 7 Mumford, L. (1967); «Introducció». A: McHarg, I. L. (2000); *Design with nature*, Barcelona, Gustavo Gili.

AGRARIAN LANDSCAPES IN THE ITALIAN METROPOLITAN ENVIRONMENT

The case of the South Milan Agricultural Park

Fabio Renzi

"Là dove c'era l'erba ora c'è una città, e quella casa in mezzo al verde ormai dove sarà?"

"Where once there was grass there is a city, and in that house in the green, where might it be?"

Il ragazzo della Via Gluck – a song by
Adriano Celentano

1. The years of urban expansion

Over the second half of the last century, like other European countries, Italy underwent an intense urbanization process which caused both a territorial and social transformation. Above all this transformation altered the largest cities. One need only consider that during the 50's and 60's Turin became the largest "Southern" city of Italy, due to the many immigrants from the south who came to work at Fiat.

This urban expansion and building boom was carried out with little or no city planning and an emphasis on profit. The physical and visual results make up the environment and background of many Italian films of the post-war period. The roman countryside with its suburban towns and the new neighborhoods of the outskirts are seen in Pasolini's movies. De Sica's and Visconti's films show the beachheads on the landscapes of the Lombard countryside which have since become the infinite city that covers the area from Turin to Venice. Francesco Rosi's beautiful and intense film, "Le Mani sulla Città", tells the story of the "sack of Naples" under Mayor Lauro (of the famous shipping family). This radical and profound change in both the physical and human backdrop of the country would become the subject of ever popular protoecologist Italian pop song, *Il ragazzo della Via Gluck* by Adriano Celentano.

In almost every large Italian city, this urbanization brought about the existence of working class suburbs, unauthorized settlements and the new neighborhoods on the city outskirts, all of which have

developed along the various main roads granting access to the city. The countryside, small towns, and rural settlements were upset and absorbed into a chaotic and irrational hodgepodge. Many logistic and infrastructure problems still afflict Italian cities. In particular the relationship between the periphery and the center of the cities, where the center remains the site of nearly all functions and services. The transformation of Italy's agricultural landscapes shows the various phases of civilizations that have marked the country. Their division into lots, their grid work of sharecropping farms, have become vacant lots awaiting buildings or areas to place unhealthy industrial plants. In this manner not only the visual, aesthetic properties of many Italian landscapes with their historical and cultural identities are upset but also the deeper structure of ecological relationships is likewise traumatized. This will lead to a progressive process of degradation of the areas surrounding cities and the impoverishment and loss of their biodiversity while fostering particularly aggressive pollution. Such pollution particularly jeopardizes the hydrographic system, putting the groundwater at risk.

So the Italian cities find themselves poorer not only find their formal and aesthetic elements, but also the social aspects, due to the lack of services and infrastructure and particularly the lack of green.

2. The community's new demand for quality: Agrarian landscapes and urban parks

The aggression towards our territory was facilitated by a legislative vacuum that lasted more than twenty years. Only in 1968, with the introduction of the urbanistic standards, did urban green areas become a theme in city planning. It was a substantial step forward even though it did have its limitations. The letter and spirit of the standards concentrated on more quantitative and compensative aspects (including payments for damages) as a solution to the frightful deficiencies in citizen services and structures. Gardens and areas for sports facilities were the dominant in the planning of public green areas. It was not until some years ahead, in the 70's and 80's Italian city halls made use of their more mature, complex and articulate experience. The trauma to the agricultural space near or between cities, historical gardens, hydrographic networks rather than physical augmentation became a fundamental component of urban planning. The emergence of a public and collective demand regarding the quality of life (from workplace safety to the livability of the city), and its subsequent political renaissance which impacted many Italian administrations, led to the spread of city planning experiences aimed at the creation of parks both inside and beyond the city limits.

1 Rykwert, J.; «El jardín del futuro, entre la estética y la tecnología», *Rasegna*, no. 8.

2 Crawford, M. «Contesting the public realm: struggles over public space in Los Angeles»

The city of Ferrara selected about 1,200 hectares of productive agricultural land (at the time corn, wheat and beets were prevalent) which ran from the Po river to the northern walls of the city, with the aim of maintaining the direct relationship between the countryside and the city walls which dates from the end of the 15th century. The setting aside this area as a park (as part of the 1977 general regulatory planning variation) had dual objective:

- At the territorial level, the possibility to determine a positive relationship between the city and the countryside, optimizing the agricultural employment of the area while also recreational use of the same area, in particular the area near the river.
- At the urban level, the improvement of the facilities and services located in the area next the walls, including sports, cultural and leisure time facilities, within an organic and unified design.

Bologna developed the idea of a hilltop park and an agricultural park near the city which uses the hydrographic network as a strategic element in the upkeep of the open spaces that interrupt the continuity of buildings.

Florence, beginning with the Cascine Park, intervened along the Arno with a strategy of public spaces and equipment.

These are just some of the events which developed in Italian cities during that period which announced the process of reevaluating agrarian landscapes as something more than a gap between buildings. From a social and cultural point of view, as well as when considering practical planning, it is significant that the central and northern areas of Italy were the center of this process. The south of the country was not involved, and still today the cities of the south remain the site of illegal building and aggressive urbanization. One need only think of the area near Vesuvius, the Conca d'Oro of Palermo, the Valley of Temples near Agrigento or the agrarian landscapes of the Calabrian Coast.

FROM THE PARKS TO THE SYSTEM: THE EXPERIENCE OF THE REGION OF LOMBARDIA

The metropolis of Milan, with over five million inhabitants distributed over a territory that extends from the regional capitol to the prealpine hills, surely represents one areas in which the gamble to preserve diffuse natural environments, landscape elements, and even the identity of the territory is most difficult. There the urban coverage is based on an extremely compact model, where the phenomenon of urban sprawl is confined to the outskirts, while (especially in the North sector of the city) the area covered by urban buildings can reach over 70% of the total territory. This density has led to serious environmental crises in all of the

environmental sections: from water to air. The case of water is characterized by a torrential flow of the hydrographic net which is unable to receive the enormous volume waste water flushed by millions of citizens and industries. The case of air is made particularly critical by northern Italy's orography. The mountain range creates a continuous and impervious barrier to wind ground currents. Obviously the urban and infrastructure policies with their overwhelmingly centrifugal design with respect to the city of Milan, form a formidable obstacle for the ecological connectivity of the territory.

Already in the 1970's the first regional experience were founded, which were particularly daring in some cases. It began with the Regional Park of the Valley of Ticino. With over 90,000 hectares of terrain which underwent a special planification aimed at safeguarding the most important river flow in North Italy, which brushes against the western Milanese area. It is home to the most important plains forest of the Po Valley (mainly oak-hornbeam with formations of elm and alder), but also extends over a particularly valued agricultural territory and distinguished by the cultivation of rice. Immediately after it touched a stretched of land particularly assaulted by the advance of cement at the gates of Milan which extends northward to the ancient geological terrace formed by river and glacial movement. This area is the Groane Park, instituted in 1976, and composed of almost 4,000 hectares of oak and sylvester pine woods (which were cultivated there in the period of Maria Teresa of Austria and later grew wild) with large arid clearings occupied by precious heaths at the foot of the mountains. Later an urban park was instituted within the regional park system, the North Milan Park, which still represents one of Italy's most important ecological recuperations of abandoned industrial areas between Milan, Sesto San Giovanni and Cinisello Balsamo, Italy's little Ruhr.

SOUTH MILAN AGRICULTURAL PARK

Certainly the bravest and most innovative operation was that which brought about the institution of the South Milan Agricultural Park. This Park actually embraces the entire southern sector of the province of Milan, the least overcome by the advance of cement due to its extremely profitable agriculture. For centuries this area has benefited from extremely fertile soil and an abundance of wells. These were optimized with works of monumental relevance at the end of first mediaeval period by the monastic orders seated in a great abbatial complex: the three Cistercian abbeys of Milan of Chiaravalle, Mirasole and Viboldone. The Park spreads over 50,000 hectares of primarily agricultural land in 68 municipalities, disseminating the wells and springs innervated by a dense network of irrigation.

It is a Park that interweaves, in a way that is perhaps unique in Europe, the reasons for safeguarding and protecting the territory with the defense of an economic function like agriculture which has marked the history and development of this area. It is a Park that must take into account the ever growing community demand for open, useable, and culturally rich spaces, all of which in one of the country's most developed metropolitan areas.

This territory truly has nothing that can be genuinely defined natural. It is in fact a constructed landscape as Cattaneo writes, from the hydraulic works to the use of the water resources which are so rich in this province. The constant, hard work of has been employed to regulate and model the course of water for its military, agricultural, and commercial and traffic transport value.

Having been founded in 1990 under the strong push of committees and associations, the park must seek to safeguard the antique agricultural vocation of this territory, reconciling it with the present need for green spaces and the chance for urban citizens to socialize and enjoy themselves. It has an enormous and yet unexplored potential to make the concept of multiuse profitable and lucrative. The agricultural sector is called to invest in this concept.

THE LANDSCAPE OF AGRICULTURE

The story of the *grassa* (Italian agricultural argon meaning "fertile") agricultural plains south of Milan intersect with the slow, constant and systematic adaptation works realized by man to satisfy his own needs. Being both rich in water and well extended, the great plains of the southern Milanese province had an almost certain destiny: to become a vast cultivation crossed by draining ditches, canals and farming machinery.

Soon man realized that the hay for cows grew abundantly among the hedges and rows of trees in Po valley fields. Agriculture took hold of this territory and made it one of the most fertile agricultural zones in the world. In the transformation of the terrain the Cistercian monks of the Lower Milanese region with their abbeys and the intense system of work and prayer played a fundamental role.

Through the grandiose strategy of canalization of the countryside, which connected irrigation ditches and waterways, in order to make up "water meadows" (fields upon which a thin layer of water is present year-round, which heats and protect during the winter, allowing the flourishing growth fodder grasses) and the use of groundwater from wells (small natural oases in the countryside). The monks made this a unique area from an agricultural point of view. Even today the secular work of hydraulic-agrarian transformation of this

countryside is testimony to the history of this territory and extraordinarily represents the signs of transformation and the care of the agrarian landscape.

The once dense network of water meadows and springs has slowly disintegrated. Modern agricultural techniques have privileged cultivation methods of greater productivity and decreased expense in manpower. The overly costly and difficult management of the springs and sluices for the water meadows faced the profits obtained with insulates (animal fodder obtained through a fermentation process from corn and other cereals). That is why the Park proposes incentives to farmers who maintain the water meadows.

The *cascine* (traditional square court farmsteads of Lombardy) and the places of peasant civilization selected offer a perspective of the characteristic agriculture of the Park South.

In the Park there are more than 1,400 farming enterprises which employ approximately 4,000 workers. The area of the Park is characterized as one of the most intensive agricultural zones in the nation.

The raising of cows and pigs is the primary activity (in terms of revenue produced) with 305 farms in an area equal to 30% of the agricultural territory of the Park.

The most widespread and characteristic cultivation of the area is that of cereal (43% of the agricultural territory), followed by rice (22%) and grass (16%). There are minor percentages of sunflowers, soy, vegetables, water meadows, floriculture, greenhouses, poplar plantation and wooded areas.

The safeguarding and qualification of the Agro-sylvo-cultural activities is one of the key points of the Park. That is why one of the Park's goals is the adaptation of "measures and initiative aimed at sustaining a progressive reduction of the ecological impact of agricultural activities, aimed at agronomic practices which are more compatible with the safeguarding of the environment", that is to say organic agriculture.

The Park occupies a surface area of approximately 46,300 hectares for agricultural use. This agricultural territory spreads out like leopard spots from the limits of the Park, spotted between 19,000 hectares of urbanized territory.

THE CULTURAL LANDSCAPE

The South Milan Agricultural Park also represents a cultural resource. In it, one finds buildings of architectural and historical value distributed in the less well known corners of the territory. Houses and buildings, witnesses to the peasant's way of life and work, are supported by

the silence of the countryside circled by a network of rural streets, tow waterways, bicycle paths (finished or being finished), drainage ditches, canals, locks and springs. Abbies emerge, a witness to the reclamation work done under the orders of the Chiaravalle (Cistercian), Mirasole and Viboldone (Humiliati) Monasteries.

Other structures remain hidden below the rice fields and water meadows. A rich patrimony of monumental goods present in the Milanese ground is waiting of to be discovered and appreciated.

The presence of castles provide testimony of the times of the Visconti and of the Sforza in this territory. For centuries these buildings were used to oversee the countryside and the agricultural work. The castles of Binasco, Cusago and Melegnano are of considerable value, as are those of Cassino Scanasio (14th century), Locate and Peschiera (15th), Buccinasco and Macconago (16th), and Rocca Brivio (17th). The villas around Milan, which often developed along the waterways, were the vacation homes or hunting lodges of the Milanese nobility during the 1700's and 1800's.

Beside this testimony of a most noble past there is the genuine beauty of a poor and more concrete farm, the *cascine* and prized rural hamlets, with their annexed icehouses for the conservation of food, and little chapels and windmills.

From amongst the *cascine* the fortified agricultural complexes of Carpiano, Fagnano, Gudo Visconti, Tolcinasco, Settala, and Coazzano emerge along with the rural hamlets of Cascina, Resenterio, Selvanesco, Conigo, Cassinetta, Bagnolo, and Sarmazzano. Besides these, there are the ancient windmills like those of Bazzanella, Vione, Gudo Gambaredo; the ancient farm structures with towered gates like in Dresano, Locate, and Zivido. There are the *cascine* whose structures show their monastic origins such as in Colturano, Gaggiano-Vigano, Mediglia, and Tribiano. There are interesting examples of 19th century neogothic *cascine* in Cislano, Rozzano and Zibido. Finally the country villas of Bareggino, Corbetta, Gaggiano, Trenzanesio, and Vittuone are well worth mentioning.

There are many architectural elements which, although they may not be of any value at all, still make up a fascinating testimony to rural architecture and are of a cultural significance which should be maintained. They serve as a physical memory of the passage of the past systems of production.

The recuperation of the architectural and monumental goods for a use coherent with their origins represents an enormous opportunity for the Park. Some significant examples of the recuperation of the *cascine* and of other elements connected to the agricultural tradition have already

been done. Take for example the *giazzera* (icehouse) of Cornaredo, the agricultural museums of Albairate and San Giuliano, and the restructuring of the *cascine* in Albairate, Assago, Buccinasco, Milan and Rozzano, which were transformed into exposition and cultural centers. Within an Agricultural Park the structure of peasant origins, linked to the so-called "lesser" rural architecture represents an important cultural, educative and recreational resource.

The development of simple rural tourism which is compatible with the environment (agro-ecological education, direct sales of typical products, restaurants in the ancient osterie outside the city walls, instructional walks through the traditional rural landscape, etc.) are an important path towards the revitalization and appreciation of the rural architectural patrimony.

THE NATURAL LANDSCAPE

The Park wrapping around Milan presents a greater extension of agricultural areas than wooded areas.

In the beginning, there was a dense forest made up of various oaks and white hornbeams, mixed with lime, elm, ash, maples, wild flowers and wild cherries, which substituted the current landscape of agricultural uniformity.

The wetlands and riverside environments were also diffused. There were oxbows and meanders of the Lambro and other water flows, with flowering zones on its banks (just below the ground level of some of the plains). Springs and swamps hosted the typical vegetation of wetlands, with black alders, poplars and willows, as well as beds of reeds and rushes. This created a rich ecosystem capable of supporting the presence of precious fauna: herons, raptors, swans, egrets, wild geese, night herons and other swamp animals which have since disappeared like the otter, beaver, wolf, bear and deer.

There are however a series of green areas of naturalistic area which is still spread across the territory which serves to testify to the unique and irrepeatable natural wealth of the area.

An important role is played in this area by the springs. The springs are sources of water which spout where the ground water encounters impermeable clay layers which allow the water to rise to the surface. The water shoots out forming a font that is a source which is the origin of the so called spring. Alongside this, a rich, flourishing vegetation develops which creates a natural oasis in the countryside.

The Park has selected some zones to safeguard particularly important natural resources. These are the Fontanile Nuovo (Bareggio), Muzzetta Springs (Rodano) and Lacchiarella Oasis Natural Reserves. In them there are zones which curate the

appreciation of the landscapes formed by the integration of nature and agriculture which are typical of the plains. It is a landscape in which the main role is filled by hedges and rows of trees (consider the area west of the Park around the cities of Cusago, Cisliano, Bareggio and Vittuone), and traditional cultivations (rice, water meadows, grass) of the "set-aside" fields (a practice instituted and subventioned by the European Union in order to limit excess agricultural production and favor, among other things, the formation of a refuge for wild fauna).

In other zone of naturalistic interest, incentives are provided for naturalization interventions in the territory for woods and wetlands: the Woods of Cusago, Riazzolo, and Caregione and the wetlands of Lamberin di Opera, Pasturago di Vernate and Paullo are just some of the significant examples in terms of scientific interest and the evolution of the vegetation. Additionally, the use of agricultural techniques which are more compatible with the wealth and biodiversity of the ecosystem are supported, such as organic farming, and naturalization interventions along the vegetation strips parallel to the course of the river (including intervention through naturalistic engineering).

THE EXPERIENCE OF WOODS IN THE CITY AND THE CAVE PARK

The Cave Park in the eastern belt of Milan and the area of the Woods in the city, occupy a surface area of over 2 million square meters within the South Milan Park.

The requalification plan issued in 1997 brought the 33 initial hectares of the Cave Park up to the current 110 hectares. The Woods in the city, which spreads over 80 hectares, is one of the first examples of urban forestation realized in Italy. It began in 1986 with the volunteer actions of the environmental association Italia Nostra. It is also for this reason that it received the important "Treasure of the world/ Unesco" recognition which is given by Unesco clubs to site of particular natural, cultural and social interest which are cared for and recuperated with the full cooperation of the local community. Despite the extraordinary success and the notable recognition, today, this precious urban green area is threatened by urbanistic pressure.

THE PLANNING

Through the Piano Territoriale di Coordinamento or PTC (Territorial Plan of Coordination) the South Milan Agricultural Park has selected different "types" of territory or zones:

- a. Agricultural territory in the metropolitan belt and green areas of the urban belt
These are the areas dedicated to professional agricultural activities in closet proximity to the city. The agricultural activity is preserved through

the management of the territory in a manner to avoid the introduction of new infrastructure and buildings that could bring about a fragmentation or alteration of the rural building patrimony (except for transformations for agricultural purposes).

- b. The Natural Reserves of Fontanile Nuovo, Muzzetta Springs, the Woods of Cusago and the Lacchiarella Oasis. These are the most esteemed naturalistic areas of the Park.
- c. Zones dedicated to the promotion of the landscape. It is a zone in which agriculture assumes a particular importance in the characterization of the landscape. Traditional cultivations, set-aside fields, and the improvement of the hedges and trees is promoted. They are set up for cultural, recreational and sports use.

These include sub-zones ("parks of existent or projected local interest", "existent and projected sports and recreational structures and centers", and "abandoned mines") which bridge the areas outside the park and the agricultural areas of the metropolitan belt.

Alongside the activities of agricultural enterprises in this zone, it is proposed to carry out interventions aimed at the cultural, recreational and sports use of the Park.

- d. Areas for the cultivation of mines as industrial and conventional archeological sites. The activities in these areas are regulated in accordance with the province level plan for mines and the laws regarding areas connected to archeological value.

PROJECTS FOR THE SOUTH MILAN AGRICULTURAL PARK

In the Accordo Quadro 2002 (2002 General Agreement) between the Ministry of the Environment, the Ministry of the Treasury, Budget and Economic Planning and the Region of Lombardy funds were made available for projects in the regionally protected areas, aimed at the acquisition of areas of naturalistic value, requalification projects, studies in fauna or the environments which produce reports and management plans for the conservation of habitats and species.

Among the projects planned, the Park and the Region have agreed upon the guidelines and the end of the project named Ecological requalification interventions – Forestation and floral requalification of the South Milan Agricultural Park. During the preliminary drawing up of the project, the 61 municipalities of the Park were called upon to collaborate and make available city lands (when the cities had such land available), where such interventions could be carried out.

The goals of the project, agreed upon with the Region of Lombardy, concern:

- a. The forestation of uncultivated areas and the floristic requalification of the existing forest areas. The vegetable species to put in place have been selected from among the indigenous plants of the Lombard plains woods by the technicians of the Park, by ERSAF (Regional Entity for Agriculture and Forest Services) and by the Regional Center for Autochthonous Flora, which collaborated on the project;
- b. The creation of two centers for environmental education and naturalistic use near the Lake of Basiglio and the Fontanili di Rho Park;
- c. The reinforcement and requalification of the ecological passages of the Park.

During the course of the predisposition of the definitive-executive project a list of tree, bush, and grass species was written up to be used in the renaturalization interventions. The selection criteria considered the purely phytogeographic elements, excluding a priori all species that were not autochthonous to the valley, as well as the station ecological characteristics of the project area, the ease with which such species take root and the available of the Center for Autochthonous Flora to attempt, based on previous experience, the experimentation of cultivations, particularly in regard to the herbage plants.

FROM THE PARKS SYSTEM TO THE ECOLOGICAL NETWORK OF THE PROVINCE OF MILAN

The newest project in the recuperation of metropolitan landscapes is the Green backs project of ecological passages conceived to recuperate the connection of green with the heart of the metropolis, setting aside spaces between urban areas and the major axes of infrastructure. The construction of the green back requires a substantial activation of the municipalities through the institutions of the Local parks of Supermunicipal Interest.

These types of parks, only foreseen in the regional legislation of Lombardy, are areas that are realized from the round up, from initiatives from the municipalities called to coordinate amongst themselves for the urbanistic safeguarding of the territory. 17 supermunicipal parks have been instituted in the province of Milan alone (70 in all of Lombardy), and many of these are actually areas left over from the urban advance, often lacking their own naturalistic value, but deserving of protection as a "benchmark" in the ecological project of the province of Milan. It is not so much to safeguard the natural environment but to reconstruct a natural trauma which has been lost over the last few decades through the disorganized occupation of the terrain,

and to create a new natural metropolis. Initiative have already been identified which, beyond the institutional activation, call the community and citizen's associations into play. New woods are already growing in North Milan, thanks to the efforts of volunteers, school groups, and elderly groups. Often these have been coordinated and encouraged by associations such as, above all others, the Circoli della Legambiente.

RECOVERING METROPOLITAN RIVER LANDSCAPES

The project for recovering the Llobregat river environment and landscape in the Baix Llobregat region

Ramon Torra i Xicoy
Antoni Farrero i Compte
Victor Ténez i Ybern.

How should we embark upon an understanding of the city in relation to the countryside? (...)

After a little study we can move on to the generalisation of the "valley section" (...)

This profile is associated with a diagrammatic representation related to the early occupations conditioned by this relief.

This serves as an introduction to the rational geography of cities from the point of view of its regional origins. To begin with, they can be better studied and understood if we start from the valley and its resulting occupations with the consequential types of human settlements (...)

This principle of "geographic control" is of vital importance both for understanding cities as well as the layout of new cities; and their disastrous violation, (...) is an important cause of constant economic waste and aesthetic havoc.

«The valley section», Patrick Geddes

In *Cities in Evolution*,¹ Patrick Geddes suggests that when considering cities that spread across the territory we should begin from the two-way tension between two approaches to the matter: that which is based on the Town-Country tension and the opposite, or corresponding approach, the Country-Town tension. Although time and translations of his work have come and gone, this consideration by Geddes' still holds true when we talk about this reversible tension between the city and the countryside, the urban reality and its environs. From as far back as 1915, Geddes, with remarkable prophetic foresight, drew attention to how urban development processes, as generators of metropolitan regions, tend to transfer their immediate needs to the territory, the Town-Country tension, far too often ignoring the potential of incorporating

non-urbanised territories to enrich the structures of major cities. In other words, ignoring the Country-Town tension.

When Geddes, biologist and precursor of modern theories about the metropolis, tries to explain to us the basis of this often overlooked Country-Town approach, he resorts to the example of a valley which, as a synthesis, illustrates the capacity of environmental features to give order to land development. A valley provides tangible evidence of an already existing order in the territory which urban development strategies have to understand if we want to avoid wasting economic resources and wreaking aesthetic havoc. In other words, what is called for here is the need to articulate an organic relationship between urban areas and their metropolitan environs, which at the same time opens up the debate about the potential of the environment to play an active part in the structure of the metropolitan city.

Almost one century later, Geddes' warnings about the dangers of uncontrolled urban sprawl left to the devices of the Town-Country logic quickly come to mind when we consider a metropolitan river such as the Llobregat: from the urban perspective it is the vestige of a road running through the territory, a level location suitable for building over more or less organised grids and it even constitutes a precarious, but practical, drainage and sewage system (albeit said with certain irony). The river also provides a vast extension which is a kind of paradigmatic "vague terrain": although not always a river as such, it will be from time to time as it runs between wider and narrower avenues. This is a space which is resistant to the processes of land development, yet difficult to classify and far too often left abandoned to its destiny of becoming marginalised.

So, recovering the river does not simply mean asking how we can preserve it in the face of urban development which tends to degrade it, but, first and foremost, understanding how the river can enhance the metropolitan city. There can be no strategy for halting the adverse effects of river urban development which does not contemplate making use of the river in the city. The history of the urbanisation of the river and the civil engineering works to make use of the river in the Barcelona metropolitan area are the topics elaborated on over the following pages.

1. The urbanised river

THE RIVER AS A ROAD

The coast of Catalonia is an exceptionally uneven territory. In such cases, rivers, even small rivers like those we find in the metropolitan area, become determining factors, not only for locating settlements but also for tracing out the dynamic

connections that link the various nuclei at a local and territorial level. They trace the directions in which these nuclei develop, how they are expressed as a system of cities, and at the same time constitute the basis for terrestrial communications and supply lines at a regional level.

The Besòs and Llobregat river basins, in fact, constitute a stretch of the natural route that enters the Iberian Peninsula from Europe. Hannibal with his army and elephants crossed the Martorell gorge as did Augustus later; the same point was the dividing line between what would later be Medieval Catalonia and the territory occupied by the Moors for almost two centuries; and, once again, the gorge was to be the pass through which Napoleon's troops commanded by Saint-Cyr entered the peninsular during the Spanish War of Independence. So, it comes as no surprise that nowadays the Llobregat river is accompanied by three double line railway networks, a motorway, an expressway and at least two secondary road networks (the BV-2002 and the N-340) which are, nonetheless, very important for the metropolitan area, in a strip of land that is little over one kilometre wide.

In the case of major infrastructures such as the AP-7 motorway, the A-2 expressway or the High Speed Train line, they have been planned out according to the criterion of reducing impact on urban fabrics. The result of all this is a river trapped between a giant system of banks which support these infrastructures and protect the settlements from floods, even though by doing so they have inevitably confined the river within a reduced and isolated fluvial space from an ecological and public perspective.

It should be remembered that the Llobregat Valley has not just attended to the need to sustain a flow of vehicles: a huge number of installations, the majority buried, take advantage of unoccupied spaces with gentle slopes. All manner of channels supplying substances, energy or information wind their way alongside a large number of hydraulic waste pipes. Generally speaking, these tend to be discrete but they can be determining factors for operations such as planting forest zones, excavations or managing water drainage or filtering for the territory, etc.

THE RIVER: PROVIDER AND BASIS OF ACTIVITIES

As Xavier Latorre explains in his book, *Història de l'Aigua a Catalunya* (The History of Water in Catalonia),² the first projects that envisaged channelling the waters of the Llobregat for use in Barcelona date back to the mid sixteenth century when the city proposed a dam project sited at the elevation of the Martorell Gorge in an attempt to reinforce the flow of the Rec Comtal. The proposal failed due to the opposition of the Baix Llobregat water concessionaires, and so the first

successful undertaking to improve hydraulic exploitation of the river was the major 19th century water civil engineering works, although the strategy adopted was focused more on land irrigation than supplying water to urban areas. The Infanta Luisa Carlota Canal and the Dreta del Llobregat Canal were opened in 1819 and 1861, respectively, consolidating exploitation for irrigation and defining a key urban figure that would explain the evolution of the territory during the following 150 years: the “regants” (the Catalan term for those authorised to use the water for irrigation purposes).

Although the irrigated fields later receded to a certain degree, they proved to be the only type of agricultural land able to resist the dynamics of urban development. The dry farming lands, with a very strong tradition of vineyards, olive groves and fruit orchards up to the first half of the 20th century, diminished dramatically. Although this was due in part to the pressure of urban sprawl, the main reason was the breakdown in the “masia” structure (the traditional Catalan farmhouse and associated land structure) located at elevations above the valley nuclei. Details in the 1953 Pla Comarcal (Regional Plan) and American orthophotomaps, show that there were still major extensions of agricultural land on the lower slopes of the Garraf, Ordal and particularly Collserola; these had almost completely disappeared in favour of forest areas when the Pla General Metropolità (General Metropolitan Development Plan -henceforth referred to as the PGM) was drawn up in 1976. Today, dry farming has diminished significantly in the mountains on right side and has almost completely disappeared from the left side, particularly downstream from the confluence with the Rubí torrent.

As regards the original structure of the settlements, the municipal nuclei offer characteristics that let one clearly see their position in relation to the river, from which three clearly differing types can be identified. Those which, like Castellbisbal or El Papiol, begin at a distance from the alluvial plain and whose structures therefore reflect negotiating the slopes. Within this category we could also include the more distant mountain municipalities which are scattered across the mountains of the Garraf and Ordal, always located in relation to a main torrent which generates the access route in the relief morphology. At the other end of the scale we find the more river nuclei in the strictest sense, such as Pallegà and Sant Andreu de la Barca. They begin from a nucleus at the edge of the flood plain followed by suburban growth along the river bank paths that continue forming a characteristic elongated shape. The third category comprises municipalities such as Sant Boi de Llobregat, which are also located close to the river but located slightly above the plain, thus protecting them from floods.

Just as Geddes claimed, the valley and the river are determining factors in the layout and structure of settlements and their development around the Llobregat, at least up to the beginning of an awareness of a metropolitan Barcelona, which can be dated back to the 1930s, the moment when the first attempts were made to plan out this new reality.

THE PLANNED RIVER

The 1932 Regional Planning, with visionary foresight, identified the need to tailor the development of the areas around Barcelona to pre-existing territorial features, clearly establishing a correspondence between the Llobregat fluvial environs and the main focus of Catalan land development. At the same time, to paraphrase Manuel de Torres i Capell,³ it also clearly introduced the idea of boundaries between areas set aside for urban development and the unoccupied territorial structures, the former being the determining element.

As regards Llobregat, the 1932 Regional Planning proposed a structure from the sea to Martorell, that was perhaps a trifle simplistic and not particularly metropolitan given its high degree of territorial specialisation. But, it was well defined in terms of its relationship with the physical environment as it set out industrial areas on the left bank of the river over the delta preserving the neighbouring river forest areas. The industrial fabrics would only reappear from Martorell onwards being located over the double structure of the Llobregat and Anoia. Between Martorell and Sant Boi the irrigable plain was preserved the same as was done below the Somontà axis in Gavà and Viladecans. All of this allowed for a garden city continuum above the river nuclei (which could be seen as a permeable fabric adapted to the environment as in the Howard or Unwin examples), occupying the foot of the lower slopes of the mountains, always above the territorial communication routes, and defining the edges of the alluvial plain. The subsequent regional planning presented an identical section of the river up to the summits on the two sides, and at the same time alleviated an area from the pressures of the most intense urbanisation; an area comprising dimensions that could be considered critical for the metropolitan area as a whole.

This major scale trial was immediately followed by the Pla Macià (Macià Plan), which expressed the metropolitan structure based more on the coastline than on the river areas. The next was the 1953 Plan de Ordenación de Barcelona y su Zona de Influencia (Regional Plan for Barcelona and its Field of Influence), also known as the Pla Comarcal (Regional Plan), the first attempt at planning with the Metropolitan Area as the prime focus. It is common knowledge that the Pla Comarcal follows the lines set out in Patrick

Abercrombie's plans for the metropolitan area of London, himself one of the most eminent followers of Geddes. In fact, both scholars were present at the presentation of the 1932 Regional Planning report as well as the Pla Comarcal. However, careful study of the Pla Comarcal reveals that although one can establish clear parallels in methodology and particularly in the underlying urban planning ideology, it also becomes evident that the planning of these two metropolitan areas had quite different objectives.

The anticipated major population growth (that would rise from some 1,200,000 inhabitants at that time to a threshold of 4,000,000) was distributed across the various municipal nuclei attempting to avoid an accumulation of the population in the metropolitan centre as was proposed by Abercrombie. However, the structure of the proposed growth and its zoning was unclear in terms of a hierarchical settlement logic and even less so as a proposal based on a reading of the physical geographic layout of the territory. The Pla Comarcal included activities which had already started up under little or no administrative control. The division into zones, much more detailed than in the previous cases, was presented, however, in a confused manner over an asymmetrically sectioned Llobregat. The right side incorporated the territorial mobility axis while the left side included a minor road hierarchy bordering the nuclei around Collserola and was accordingly adapted to the degree of encroaching on, sometimes drastically, the irrigated river plain. Similarly, land uses were scattered irregularly across the two sides. On the left bank the Molins and Sant Feliu nuclei fused into a disproportionate industrial grid, and a Sant Joan Despi, Cornellà and Sant Just conurbation was proposed for the strip taken up by major industrial companies that were occupying the central space between various types of residential fabrics, added without any apparent logic. To the south Gavà and Viladecans were fused and major industrial areas were set out below the Somontà bank, right in the delta zone. In contrast, above Sant Boi the proposal drastically reduced urban land use for Santa Coloma de Cervelló and Sant Vicenç dels Horts, mainly residential uses, to change the Quatre Camins areas where the presence of the Molins bridge generated an extensive industrial agglomeration, centred on the junction, which almost reached the scree.

Although the Pla Comarcal begins to put forward protectionist measures for spaces considered to be of value, how it relates to the river is somewhat confusing. This is so apparent that the Pla Comarcal transmits a strong sensation of running aground against the tensions generated by the emerging metropolisation, leaving the ability of the environment to shape the city completely neutralised. It should be borne in mind that the Pla Comarcal was

drawn up before the first Spanish State Statutory Land Law and raises a certain degree of doubt as to whether it could be implemented in a coordinated manner,⁴ as was also the case for the later 1959 Plan Provincial de Ordenación de Barcelona (Barcelona Regional Development Plan). Nevertheless, assigning land uses and classifying types were to be conditioning criteria for later attempts: first for the 1966 Esquema Director del Área Metropolitana (Master Outline for the Metropolitan Area), and then the 1976 PGM itself.

The Esquema Director pursues a clear metropolitan decentralisation objective: defining a new and significant increase in the area of influence, which almost extends to the boundaries of Region I, and proposing a grid development model to alleviate central population growth congestion. The intention was thus to give priority to new poles of development in pursuit of an economically homogenous territory. It proposed new centres of activities with the objective of providing the various sectors with an isotropic infrastructure grid that would have to be able to spin out activities such as industry and the tertiary sector to meliorate urban development in the second and third belt. For all of these reasons, and bearing in mind its characteristics, typical of major scale operations, we could say that this was the plan that was furthest from the ideal of creating a dialogue with the river, or with the territory in general. The discussion concerning alternatives, based on five models, reveals the high degree of indifference of the infrastructure proposals towards the actual physical geography of the territory and, consequently, the fluvial network in general and the Llobregat river in particular. The proposed polarisation, seen as a catalyst for the development impetus at that time, reveals a perception of metropolitan dynamics limited to interpreting the territory as an obstacle to overcome. Among these alternatives in the Esquema Director, the fourth coincides with the "Barcelona 2000" proposal by the mayor Porcioles. This envisaged a route running from the capital city towards Vallés by means of various tunnels running through Collserola, a "Gran Via" (Major Road) crossing an urbanised delta in the form of a megastructure and a major capacity axis to the right passing through cornice strip over the municipalities, from Martorell to Castelldefels. This proposal, without a doubt, marks the height of indifference of metropolitan planning towards the physical geography of the territory. In contrast, however, the integration of existing structures was to be one of the main guidelines in the next stage: the PGM.

The PGM incorporated substantial new changes compared to previous planning. It split the local roads and regional roads removing the latter which were located on both sides of the river like polders in the eventuality of floods, while the local roads make up the lower bank of the

urban continuums of the fluvial face. An extensive and clearly defined strip is left in the middle of these two infrastructures, set aside for agricultural use. By protecting the arable plain, the PGM began a process of evaluating the river environs which recognised the river's ability to establish and order development which, despite now having almost heaped up facades, appeared to secure a more or less homogenous section to the central part of the valley. In spite of this, the demand for land continued to prevail over acknowledging the valley tree structure and its ability to establish an order: the industrial areas would occupy the torrent plains denying their vocation as open space structures, while the low-population residential fabric would continue to scale the slopes degrading the quality of the environment and the landscape.

At the end of the day the PGM was a step forward, as it reinforced measures to protect areas which it considered to be ecologically valuable, generally measures associated with forest areas that would take on a systemic character. However, it did not do the same for fluvial spaces, which would only acquire the category of systems in areas strictly determined by water supply and less for agriculture even though, as time has proven, the latter were the most fragile. Generally speaking, the PGM advanced attempts to organise the valley and delta section, but it did so from the basis of a protectionist principle of emphasising the mutual exclusion between urbanised land and land that could be developed, territory considered as reserved and environmentally valuable space. Today we know that this setting up of boundaries, clearly necessary in 1976 to halt the predatory urban advances since the 1960s, introduced this problematic tendency to marginalise open spaces in the metropolitan context.

The search for a new and mutually invigorating relationship between the occupied and unoccupied areas of the valley, was to be the very guiding star for subsequent research: first by the Corporació Metropolitana de Barcelona (Barcelona Metropolitan Corporation) and then later by the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Association of Town Councils for the Barcelona Metropolitan Area).

RESEARCH INTO THE RIVER CITY

After various studies had been carried out focusing on metropolitan agricultural plains associated with the rivers in the 1980s, the first step taken by the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona in its undertaking to include river spaces, started towards the beginning of the 1990s. It set up a multidisciplinary team within the heart of its own technical resources, aimed specifically at researching river spaces. The task undertaken by this first river team, headed by Jaume Vendrell and Serafi Presmanes,

was basically to analyse the state of the spaces, their function in the context of the metropolitan region and to determine their potential.

The first publication to emerge was, *Criteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans* (Recovering metropolitan river spaces: criteria and trends), which focused on the Llobregat and Besòs river basins within the metropolitan area. This was a first draft document that was the beginning of a practically continuous series of analyses and proposals for metropolitan river spaces proposed by the Mancomunitat. This first document spelled out the enormous complexity of this kind of operation and, at the same time, put forward a clear methodology in order to make progress in handling fluvial spaces. First, it established arguments in favour of carrying out research: finding working guidelines to neutralise the environmental degradation of the rivers that would harmonise with changes to infrastructures and with the urban spread of the river municipalities with the final objective of reconvertng the rivers into living spaces for metropolitan cities.

This approach begins from reading the territory, and more specifically, for the first time questions related to water play a central role in interpreting the capabilities of the environment: the river determines the various homogenous zones, incorporating the area of the torrents as part of the fluvial system and an environmental approach prevails. In addition, while working within the confines of what were then infrastructure and urban development proposals (incidentally, quite close to the present day reality), an analysis was also made of the vestiges, often completely erased, that had traditionally been the links between the river and the nuclei (not forgetting agricultural areas) in an accelerated process of transformation.

The 1995 "Proposta Marc per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans" (Framework proposal for the recovery of metropolitan fluvial spaces) now made it clear that these spaces were needed to redress territorial disequilibrium, as a source of environmental and landscape resources, opening up the debate on which human activities they could accommodate. Whatever the case, it underlined the need for far-reaching changes to redirect the ever-accelerating process of degradation of the metropolitan rivers, pointing out the complexity of the operations given the wide range of authorities involved and the need to assign major resources.

Not surprisingly, efforts to recover the river were to receive support from other institutions that sponsored a variety of studies and proposals, among which I would like to make mention of two that, from all standpoints have been essential

for the Llobregat. First, around 1994, the Diputació de Barcelona (Barcelona Regional Council) began to push the Pla Especial del Parc agrícola del Baix Llobregat (Special Plan for the Baix Llobregat Agricultural Park), which took ten years to be given final approval. It proposed protecting 3,332 hectares of agricultural land managed by the Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat: a new management system to improve the economic feasibility of the irrigable stretches in Vall Baixa and the Delta, and a programme to promote the integration of agricultural lands within its confines, as well as to enhance its landscape qualities. Second, the Agència Catalana de l'Aigua (Catalan Water Authority) backed the Pla d'Espais Fluvials (Fluvial Spaces Plan) which studies the Llobregat as well as other rivers in the inland basins of Catalonia from the perspective of water supply, not only considering surface water management but also the entire hydrologic cycle and its ecological implications.

The formal setting out of these issues, as stated in the Programa Marc, was to be the objective of the following step within the MMAMB itself: the Projecte-Marc de recuperació ambiental de l'espai fluvial del Llobregat en la comarca del Baix Llobregat (Framework-Project for environmental recovery of the Llobregat and Baix Llobregat region fluvial space).⁵ This was the outcome of the agreement signed to this effect by the Consell Comarcal del Baix Llobregat (Baix Llobregat Regional Council), the Diputació de Barcelona (Barcelona Regional Council) and the MMAMB in 2001. The work, managed this time by Fidel Vázquez, was carried out in close collaboration with those municipalities affected which, this time, embraced all of the Baix Llobregat riparian municipalities. Attempts were now made to identify in specific terms the types of areas of operational areas to create the necessary databases to deal with the complexity of the fluvial territory and to lay out clear and methodologically well-defined objectives.

This task required, first and foremost, a major deployment of resources focused on compiling the enormous amount of information necessary to deal with an area of 50 kilometres of river with a direct link to a surface area of more than 1,600 hectares and an even larger surface area of territories linked to the project. This was an area that, in addition, was undergoing continual transformation and that also needed to be appraised from wide range of perspectives such as mobility and territorial logistics, surface and ground water supply, urban development and management of open natural spaces, etc.

This compilation of data helped to establish three main objectives: to delimit the fluvial space, establish a methodology and operational criteria, and finally to put forward a projects framework concerning the fluvial space embracing varying

dimensions and characteristics. The delimitation of the fluvial space could be practically automatic if we consider it from a multidisciplinary perspective: geomorphology can indicate the limits of the alluvial plain, as can hydraulics, if we relate them to the laws defining what a fluvial zone is. Nevertheless, the complexity of the pressures to which the Llobregat fluvial space is subjected transforms this decision into an overall strategy and, in fact, almost into a project. Thus, apart from the aforementioned points, we need to bear in mind urban, infrastructure and landscape issues, especially ecological questions, to approach delimitation from a multi-factorial analysis standpoint. The result was not the delimitation of a single fluvial space, but instead an entire system of spaces of interest, incorporated into the scree zone and the banks, which was superimposed with a series of more accessible spaces that attempted to recover the traditional ways in which the various nuclei had interacted with the river. Furthermore, the Projecte Marc began to conceive of the river in terms of a hydrologic system that would incorporate the complex system of torrents and canals comprising its river basin, in a gesture that made its complex relationship with the territory even more evident.

Beginning from the basis of delimitation, it was possible to define a diagnostic for each zone and the corresponding strategy to be employed with the clear precondition that preserving the environment in good condition is the starting point for recovering fluvial space. So, by analysing the interrelationship between the physical environment, the natural environment and the human environment, it was understood that any works in the fluvial space territory that might affect environmental equilibrium would be produced by actions taken in the physical environment or in the human environment, but that these would have a direct effect on the natural environment. To bring about this improvement, the Projecte Marc called for, first and foremost, making both the public and politicians aware of the value and the need to recover the fluvial space, to later be able to put forward a progressive recovery programme that would define the degree of space restoration works as being inversely proportional to corresponding maintenance needs.

Finally, and as a result of the study, the Projecte proposed a 12-point programme for river management:

1. Follow a policy of joint management.
2. Maintain or increase the river open spaces.
3. Check the march of urban land occupation and antagonistic uses.
4. Establish communications with the infrastructures.

5. Enhance the hydrologic performance of the fluvial system.
6. Preserve the interaction between surface and ground water.
7. Improve the quality of the water.
8. Improve vegetation structures and quality.
9. Promote natural habitat diversity.
10. Integrate national heritage.
11. Determine accessibility and make it compatible.
12. Carry out specific operations, evaluate results and programme maintenance.

The deployment of this project entailed programming a total of more than 50 operations that covered the entire lower stretch of the river basin. This meant that river works were not limited to fluvial system specific operations and, furthermore, they incorporated the analyses from a wide range of proposals such as new sectors for urban development in the municipalities in the regions, so as to determine how these proposals can contribute to improving the river. So, in cooperation with the town councils and other institutions involved, jointly agreed operations can be proposed which are related to the operations so as to achieve the best results from the environment and which also have a clearly urban function: to structure a part of the Metropolitan Area from the basis of the fluvial system, that is, those municipalities which make up the Llobregat river basin.

2. Recovery of the river

At present, the various studies that have been carried out during the last two decades have received a significant boost to the development potential of specific operations thanks to the establishment of the Consorci (Consortium) for the recovery and conservation of the Llobregat river. This is a new institution that has come about as a result of the collaborative efforts of a diverse range of administrative bodies: the Administració general de l'Estat (General Spanish State Government) represented by the Ministerio del Medioambiente (Spanish Ministry for the Environment), the Departament de Medi Ambient i Habitatatge (Department for the Environment and Housing), the Departament de Política Territorial i Obres Públiques (Department for Territorial Policies and Public Works), the Diputació de Barcelona (Barcelona Regional Council), the Consell Comarcal del Baix Llobregat (Baix Llobregat Regional Council), the Entitat Metropolitana dels Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (Metropolitan Body for Water Services and Wastewater Treatment) and the MMAMB itself. All have joined forces and resources

to begin a whole series of projects focused on recovering the Llobregat River environment and landscape.

Two executive projects were drawn up in 2006 which were approved and assigned in May 2007 by the MMAMB, accordingly delegated to act by the Consorci, and are at present in the implementation phase. Two stretches of the river have been chosen as the first operations for which projects have been drawn up to recover the environment and landscape. One runs from the Martorell Gorge to the confluence of the river with the Rubí torrent, affecting the municipalities of Martorell, Castellbisbal, Sant Andreu de la Barca and Palau de Jorja. The other begins at the Sant Boi de Llobregat municipal limits and passes through Sant Joan Despí, Cornellà and Hospitalet reaching the C-31 viaduct running over the Llobregat in the El Prat municipality. Despite the spatial diversification of the proposals for the river derived from studies carried out in the Projecte-Marc, it has been decided to begin important work on the scree and nearby fluvial area, even though the choice of stretches corresponds more to an interim situation. It was decided to continue monitoring the fluvial stretch that would be affected by the land taken up by the high-speed train line until construction finishes. The objective was to avoid interference and to be able to assess the effects of these works on the fluvial system, and thus be able to adapt environmental and landscape recovery operations to the corrective measures needed to counter the impact of the train line construction work. These two stretches, which are presently under construction, are various projects run by various agents that have been determined by tender.⁶ All in all, both projects, as well as the intermediary stretch which has been developed to the stage of an advance project, show certain common criteria and characteristics and which will have to guarantee conceptual unity. These are projects which focus their operations on the environment and the landscape, which is why they have been drawn up by multidisciplinary teams able to deal with the specific demands of the task.

Apart from the issue of recovering the environment and landscape, the task of regulating access to the river has also been a central consideration of these projects. They include, as a minimum requirement, a pedestrian and cycle path on each bank along the entire stretch of the river, which are situated just next to the scree edge in the area of the public water supply. Also, at certain given points, the projects propose new access means from the nuclei to the fluvial area. It would be far too simplistic to set the objective of environmental improvement in opposition to works that facilitate frequenting these areas, providing they are adequately planned. The almost non-existent relationship between the public and the river could be considered one of the determining factors behind the marginalisation of the fluvial space, therefore to re-establish this relationship

is an essential factor for its recovery. The Projecte-Marc had already pointed out this absence from its own detailed research into which paths had historically linked urban nuclei and its case by case analysis of the possibilities of recovering them. This proved to be a difficult task given that in the majority of cases the construction of major infrastructures made this infeasible. This is why it has been necessary to consider, at certain points, new strategies to integrate the river into the urban network of open spaces, perceiving it as a new type of open space at a metropolitan scale comparable only with Collserola because of its magnitude and possibilities.

The recovery of the river for the general public and bringing it back into the minds of metropolitan inhabitants constitutes a project theme that we can see as a strategic objective in a large number of metropolitan areas around the world. The work by Anne Whinston Spirn and James Corner in Philadelphia, the recovery of the Anacostia in Washington or the Don in Toronto, the IBA-Emscher Park, the Thames and the River Lea in London or the impressive project for recovering the Cheonggyecheon in Seoul, demonstrate the vital importance of recovering the river in metropolitan contexts as elements that generate environmental and landscape quality and, all things considered, as spatial structures capable of building the metropolis, oddly enough, from their non-urban character...just as Geddes called for.

- 1 Patrick Geddes, *Cities in Evolution*, 1915. Taken from the Spanish translation edition, *Ciudades en Evolución*, Ediciones Infinito, Buenos Aires 1960. The Spanish edition includes texts and some photographs from the exhibition on cities by Geddes from 1905 onwards.
- 2 Xavier Latorre, *Història de l'Aigua a Catalunya*, L'abecedari, Premià de Mar 1995.
- 3 Manuel de Torres i Capell, *La formació de la urbanística metropolitana de Barcelona*, MMAMB, Barcelona 1999.
- 4 Antonio Font, Carles Llop, Josep Maria Vilanova, *La Construcció del Territori Metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*, MMAMB, Barcelona 1999.
- 5 For more detailed information on the methodology of the Projecte Marc, see Fidel Vázquez Alarcón and Ramon Vázquez López, *La transformación del espacio fluvial del Llobregat en el Baix Llobregat*, Ramon Folch (Coord.), *El territorio como sistema*, Diputació de Barcelona, Barcelona 2003.
- 6 The Martorell to Rubí torrent project director is the architect and landscape designer Alfred Fernández de la Reguera; the lower stretch is headed by the company of architects Batlle i Roig.

RESTORATION OF PERIPHERAL URBAN AREAS

Project for improving the landscaping of the access to Granollers along the BP-5002.

Jaume Busquets i Fàbregas

"...i aquesta ciutat la voltaria d'unes arbredes altes i verdíssimes"

(and I would enfold this city in high and lush green trees)

Josep Carner

1. Restoration of urban peripheries and landscape improvement

In metropolitan contexts, urban peripheries — understood here as the outskirts of cities — have often been forgotten areas; places that have not enjoyed the attention that we pay to historical quarters or newly-created residential areas. They are areas that almost always take on an unfinished, precarious and impersonal appearance, and in many cases, are associated with negative ideas of marginality and lack of public safety.

The urban peripheries of metropolitan areas are often the meeting point between two visible worlds (the urban world, in the strict sense of the word, and the rural world), generating an often uneasy dialogue and a landscape that seems disturbing because it fails to conform to either the tidy image of city centres or the more or less bucolic image of the countryside.

In recent decades, the dispersed nature of urban growth and the uncontrolled proliferation of peri-urban activities have contributed to an expanding area displaying some of the characteristic traits that are attributed to peripheral landscapes, such as disorder, lack of identity or the "banalisation" of these areas.

In addition, the distinction between city centre and outskirts is becoming increasingly weak in contemporary metropolitan environments, and we are seeing the creation of areas that are difficult to categorise using the conventional categories, and which are above all characterised by the hybridisation of uses and functions. One of the dangers of this dynamics is the formation of a landscape that is hard to read, while at the same time being depersonalised.

Within this context, the accesses to urban centres become tremendously important in the processes of evaluating urban peripheries; on the one hand, because they establish the relationship of function and significance between cities and their metropolitan environments, between inside and outside, between the past and the present. On the other hand, because they become a great opportunity for re-conquering peri-urban areas for public use and for creating more liveable places.

This article deals with the importance of trees and the arrangement of uses and spaces in configuring the entry points to cities, and describes the landscape improvement project for the access to Granollers along the BP-5002 road on the Palou plain, in the Barcelona Metropolitan Area.

2. Accesses to city centres and the role of trees

There was a time when the approaches to the majority of towns and cities were along roads lined with leafy trees. Travellers knew they were approaching a built up area because a kilometre before arriving they would find themselves travelling through the green archways formed by the trees at the entrances to the towns. And apart from the approaches to the towns, trees formed a common part of the make-up of many roads and stopping places.

Later, the country experienced economic growth, and the car became the vehicle of choice for the middle classes and one of the icons of a society that was striving to distance itself from the poverty of the first decades of the Franco dictatorship. In the nineteen sixties, with the increased popularity of the motor car, public areas and roads had to be adapted to its needs and demands. Old roads were widened, pavements were narrowed, parking areas were set aside (often at the cost of public areas), etc. In a short time, the automobile had become lord and master of our towns and cities, at the same time as becoming a work tool for many and an instrument of leisure for an increasingly broad swathe of the population.

The elimination of trees from our roadsides was a part of this process of transformation of the urban environment and infrastructures, in order to satisfy the needs of an ever growing level of traffic. Many still recall the sight of freshly felled shade-giving plane trees lining the roadside and the striking image of the roads left desolate. These were the times of the development boom, and trees were seen as an obstacle to progress, as an element associated with a world that seemed condemned to disappear, all in the name of a better future. The press of the day talked of security, avoiding accidents, adapting to change, etc. The truth however is that other options that might have achieved the same goals by less drastic means were not even considered. An example of an alternative strategy was that adopted by numerous French towns and now reinstated, of turning two-way streets into one-way thoroughfares; a system that allowed a great number of trees to be saved, many of which are now over a hundred years old.

Later, the country embarked upon an intensive phase of political reform, with the holding of democratic local elections. The new local authorities had to deal with high urban deficits and confront many social challenges. By then, some of the drawbacks of the age of the motor car were already becoming evident (ever-heavier traffic, gridlocked roads, chronic shortage of parking space, pollution, noise, etc.), and a new trend

began, with policies aimed at recovering public areas, pedestrianising old town centres, introduction of speed limits, etc. Almost three decades later, this process is far from over, and we now live the apparent paradox of having to balance a growing number of cars on the roads with the demand for cities that are better places to live and for safer traffic conditions. As with all man-made things, the automobile, far from being a panacea, has shown itself in all its complexity, with both undoubted advantages and serious drawbacks which we need to learn to deal with rationally, to be able to make cities more comfortable places to live in and with a better quality of life for their inhabitants.

Today the need to improve urban peripheries and make driving a more pleasant experience means that trees have regained their importance and potential in the configuration of urban areas that are more people friendly, and this potential can be seen as especially useful in defining the accesses and approaches to towns and cities. In this sense, the restoration of roadside trees should not be thought of as an exercise in nostalgia, or simply an act of decoration, but as an opportunity to design decent approaches to towns and cities, to improve the environment and increase people's quality of life.

The project presented below shows how trees have been used in an urban periphery restoration project, in a case where it was not possible to replicate the traditional model of planting a double row of trees in tunnel form, since the width of the road made this option impossible.

3. The project for improving the landscaping of approach to Granollers

The project for improving the landscaping of the southern approach to Granollers, in the area known as the Palou plain, is set within the framework of landscape improvement initiatives envisaged by *Law 8/2005 of June 8th, concerning the protection, management and arrangement of the landscape. Among other actions, this law establishes The landscape improvement of the peripheral areas and the access roads to towns and cities, and also the elimination, reduction and transferral of the elements, uses and activities that degrade them* (Article 8b) as one of the kinds of landscaping actions embarked upon by the public authorities.

The project was carried out between 2005 and 2007, by means of a collaboration agreement between three administrations: the Department of Land Policy and Public Works' Office of Architecture & Landscaping, Barcelona County Council and Granollers City Council. Their objectives were:

- The improvement of the urban infrastructure on the approach to this city along the BP-5002.
- The preparation of the area for pedestrian use.
- The improvement of the general road safety conditions.
- To dignify the image of a particular environment —the Palou plain — by maintaining its rural character.

The draft landscape improvement project was drawn up by the Landscaping Service of the Office of Architecture & Landscaping in 2005, and the executive project was produced in 2006 under the direction of architects Quim Rosell and Natalia Bernárdez. The total surface area acted upon was 29,000 sq. metres, and the total cost of the work (co-financed by the three signatories to the agreement) was 1,869,743 €, with a pass-through of 70.00 €/m². The tenders for the work were awarded in 2006 and the work was completed in 2007.

The Palou plain, to the south of Granollers, was formerly a district belonging to the village of Palou, until it was absorbed into the city in 1928. It consists of a flat area bounded by the railway line and the River Congost. Its agricultural nature has been maintained as a result of the desire of the city council to preserve the area as non-developable. The plain consists of an agricultural patchwork made up of a network of rural thoroughfares such as the Ral road, along which stand a number of farmhouses and a church of Romanesque origin. Other elements of historical interest include the lines of terraced houses, occupied in the 18th and 19th centuries by farm workers, grouped together in small rows alongside the road.

In recent decades, its closeness to the built up area and the city's progressive expansion, together with the proliferation of activities and buildings typical of peri-urban areas, have partially altered the traditional make-up of the Palou plain, although it still preserves its particular farmland character in one of the most active areas in the region of Vallès. This preservation has been possible due to the firm stance of Granollers City Council in recent years in defending the area's non-development character, a posture which culminated in the approval in 2007 of the Municipal Urban Development Plan, which classified this area as non-developable land.

For practical purposes, the BP-5002 road, which runs along the length of the Palou plain, has until now been the main road for accessing and entering Granollers for vehicles coming off the AP-7 motorway, and has suffered some of the most common problems in this type of thoroughfare: heavy traffic, lack of road safety, poor urban infrastructure, lack of comfort, uninspiring landscape, etc.

4. Scope and aims of the project

The project covers a 1.5 kilometre long stretch of the BP-5002 from the motorway access junction to the centre of Granollers. Up until the middle of the 20th century, as was common in many approaches to towns and cities in Catalonia, it was characterised by rows of trees planted along both sides of the roadway, as can be gleaned from photographs and chronicles of the period.

This arrangement was to disappear, as was the case in other roads in the region, with the increase in popularity of automobile use. The felling of trees and the laying of tarmac changed the appearance of the area, and it was further altered by the gradual appearance of new constructions and activities along the sides of the road (housing, workshops, shops, warehouses, restaurants, etc.).

When it came to evaluating the Palou plain project, the appearance of this area was not substantially different to a great many other accesses to town and city centres (partial and broken urban development, lack of functionally defined public areas, disordered presence of advertising, the continued existence of obsolete elements, etc.), yet it had one remarkable feature: the coexistence of this set of problems together with an exceptional landscape potential: a quality environment, wide views of the Palou plain farmland, availability of areas to act upon, etc.

The specific goals of the project were aimed at putting right the multiple deficits that the area presented, and involved:

- Restoring an overall unitary image of the approach, adapting the width and level of the road to the current physical determining factors and functional needs.
- Planting roadside trees as a continuous element along the whole of the route, while strengthening the area's most valuable visible elements and filtering out the less fortunate sites.
- The formal definition and delimiting of the areas adjacent to the road in terms of their safety, functionality and harmony.
- The setting out of public areas for pedestrians to move around and spend time in.
- Slowing down the traffic flow by redefining the road width.
- The provision of urban fixtures.
- The removal of overhead cables.

One of the most important challenges of the project was to find a suitable solution to the asymmetry that existed between the two sides of the road, both in terms of

the distribution of space, and the layout of buildings and the diverse elements that accompany the thoroughfare. The road runs in a north-south direction, from Granollers to the motorway junction. The eastern side of the road has the greater amount of buildings and activities, whereas on the western side, next to the river, the physical occupation of the area is less pronounced. This leads to an intermittence of views on the mountain side, and a more constant view on the river side, where the majority of the farmhouses and the small village of Palou stand. In a north-south direction, the sector closest to Granollers, some 500m long, is practically free of buildings, which are in contrast concentrated in the half that is further from the town.

Finally, it should be noted that the BP-5002 road landscape improvement project is part of a more ambitious process of municipal actions aimed at restoring the whole Palou plain. The more important of these actions include improvements to the Ral road that runs alongside the main road and the river, the dredging of the river bed and the creation of a flowing current, and other more specific actions aimed at strengthening other significant elements.

5. Features of the project

The main idea behind the project for improving the landscaping of the southern access to Granollers was to develop the landscape of the area so as to restore its character as a "gateway to the city". In this context, conceiving the road as a "gateway to the city" meant that throughout its length, the BP-5002 had to become a privileged route from which to perceive the approach to the town and the relationship existing between the city and its surrounding areas. A second important idea, closely related to the first, was the improvement of the thoroughfare's urban functionality and comfort, especially for pedestrians and local residents.

The project envisages the road as an element integrating the activities and buildings that lie along its length, and as a prominent and structuring element of the wider Palou plain restoration project. With this end, it provides a wide-ranging and coherent response to the succession of situations and needs arising along the thoroughfare, at the same time as strengthening the visual and unitary perception of the area's landscape.

One of the features of the Palou plain already mentioned is the lack of symmetry between the two sides of the road. The project resolved this asymmetry by designing a differentiating width of the two roadsides, combined with a homogenous treatment of the same throughout its length. In addition, it reinforces the presence of the network of small roads on the Palou plain, by selectively planting

vegetation where these roads form crossroads with the main road, in such a way that a logical visual connection is established between the two road systems that attenuates the separation between the main road and its surrounding area.

The main actions that have allowed the goals of the project to be achieved are detailed below:

RESTRUCTURING OF THE WIDTH OF THE ROADWAY

The width of the roadway was reduced significantly: from an average width of 9.5 m including verges, it was reduced to a width of 7 m for vehicles. This reduction allowed the number of lanes to be retained, while promoting a reduction in traffic speed to 50 kph, as in any urban area. Traffic lights, improved signposting and the setting out of parking areas were other actions that contributed to pedestrian safety and mobility.

The slowing down of the traffic rate was a key aspect of the proposal, since the reduction of the space available to traffic enables pavements to be installed with enough room for planting vegetation and creating a more agreeable environment for pedestrians and residents. In addition, it has enabled the creation of new areas designed to enable people to relax and take in their surroundings.

CONSTRUCTION OF PAVEMENTS

The construction of pavements along the whole stretch allowed pedestrians to walk in safety and comfort. The size of the pavements was adapted to the dimensions and elements of the stretch of road itself, although maintaining a minimum width of 1.5 m at all times. Some elements were maintained constant throughout, such as the paving and lighting, whereas others were installed in a discontinuous though coherent and unitary manner, such as the urban fixtures.

The paving consists of prefabricated concrete paving stones. Two colours have been used, yellow and red, with similar shades, and these are interlaced in such a way as to create a pattern that evokes the adjacent agricultural structure. The project maintains vehicle access to the properties by means of sloping kerbstones on the pavements.

The installing of new urban fixtures along the route and new lighting along the western pavement completed the work of adapting the pavements and the public area as a whole.

PLANTING OF NEW VEGETATION

Together with paving, vegetation is one of the main elements that define the road's new image. The presence of vegetation, particularly trees, enables an order and continuity to be introduced over and above the heterogeneity of some often clashing forms and elements. In addition, trees

enable a rhythm to be established that acts as a guiding element on the route, as well as providing comfortable areas of shade.

In the project, the vegetation has been structured into three arrangement criteria, which pursue clearly separate aims and results:

- The planting of a sturdy line of trees that accompany the main road on its eastern side and enable the road to be identified as a new civic thoroughfare, while at the same time harking back to its former design. The species chosen for this row of trees is a variety of maple, *Acer Freemanii*: the trunk size and dimensions (approximately 15 m of height reached within 20 years), together with the seasonal colour variations of this tree make it especially attractive for urban environments.
- Formation of small clumps of trees, on the western side. The main function of these clumps is to highlight and create new points of interest, normally related to junctions with country roads or to areas of activity. They are made up of trees of a single species — poplars, Judas trees, *liriodendrons*, chinaberry trees, ginkgoes, etc. — that offer an attractive and varied counterpoint to the homogenous rows on the opposite side of the road, while at the same time helping to frame or highlight certain visual elements.
- The planting of a grass verge, made up of a single species in a compact mass and uniform texture and outline, to border the road. Grass was planted on the banks and areas marking the limit between the fields and the pavement, and also in the openings made for the planting of trees between the pavements and the roadway, in such a way that, in some stretches, the pedestrians pass between them.

SETTING OUT THE TECHNICAL INFRASTRUCTURES

The rationalisation and improvement of the technical supply infrastructures was another of the project's main actions. The work carried out to redesign the areas created the opportunity for running power lines underground and installing the telecommunication network (including the providing of empty ducting to cover future growth in the current network). In addition, the existing network of drains and sewers was also improved or renewed, and the water supply optimised.

ELIMINATION OF ADVERTISING HOARDINGS

The presence of a large number of advertising hoardings arranged in a disordered manner is a factor that has a negative affect on the quality of the landscape. They are intrusive and act as visual barriers that hide or limit views. Arranging them in a more ordered way

or removing them altogether leads to an instant improvement in the appearance of the landscape in any setting.

In the case under study, there were various sets of hoardings standing at right angles to the road. The intention of the project, though not a straightforward matter given the existence of the various legal procedures to be overcome, was to remove the hoardings, and where appropriate, to regulate these elements in the future to ensure that no more of these eyesores could again be put up.

IMPROVEMENT OF THE WALLS OF ADJOINING PROPERTIES

The presence of various unsightly and poorly-maintained property boundary walls is another aspect to be considered in this type of operation. The local residents often put up walls at the boundaries of their land, be they residential or properties or cultivated terrain. This leads to the appearance of a repetitive element that does not respect any common guidelines, and results in the forming of poor quality environments.

The project proposed installing a single type of boundary wall, with the aim of regulating and unifying the criteria for their installation. This was also a difficult goal to achieve, given the pre-existence of these features, and the difficulty of intervening directly in elements that form a part of private property.

MAINTENANCE PROVISION

- With regard to vegetation, both the materials and the plant species employed were selected to ensure maximum durability with minimum maintenance. Species were chosen that would adapt perfectly to the conditions of the area, and which, once consolidated, would not require watering. Nonetheless, a number of minimum maintenance tasks was envisaged, such as annual tree pruning and the mowing of the grass.
- In addition, the choice of concrete paving was made to ensure the maximum durability of the pieces and the maximum ease of replacement. They were laid on a concrete base to ensure both the stability and durability of the paved surface, even in the event of vehicles running on them. Lastly, the models of urban fixtures chosen were the most suitable for public areas, however, as these are elements susceptible to acts of vandalism, they are the ones that require the greatest amount of attention by the maintenance service.

Conclusions

The strong turnout by residents of the Palou plain on the day the finished project

was inaugurated by the Minister of the Territorial Policies and Public works of the Generalitat, Joaquim Nadal (July 14th 2007), in the presence of the Mayor of Granollers, Mr Josep Mayoral, and the Director General of Architecture and Landscaping, Mr Joan Ganyet, was a clear sign of how well-accepted this type of project can be by its most direct users.

The execution of the Palou plain landscape improvement project has provided a solution to some of the important urban problems concerning local residents, as well as giving added dignity the environment in which they spend their daily lives. Both the residents and the public passing through have been able to see how an area that had until that point been peripheral, unsafe and difficult to access, has been transformed into an accessible and comfortable area that encourages the establishment of new, more satisfactory social relationships.

Faced with the recurring and specific landscaping problems presented by the approaches to urban areas, and certain bad practices that have often led to the gateways to cities becoming a haven for untidiness, and which have led to the destruction of a historical heritage of trees with an undeniable landscaping value, there is a need to promote actions that restore order and value to such areas.

Public administrations have a special responsibility in this task, since it was their neglect and their errors in the past that was often the root cause of these processes. Along the lines initiated by the Law regarding the protection, management and ordering of landscapes, interventions in such areas has become both a priority and a challenge. The Department of Land Policy and Public Works, by means of its Office of Architecture & Landscaping, and thanks to the collaboration with other administrations, is determined to promote landscape improvement projects like the one described in this article, i.e. those aimed at restoring landscapes and capable of standing as examples.

In this same vein, 2007 saw the first announcement of the granting of tenders for public area landscaping improvement actions for avenues, boulevards and other tree-lined thoroughfares in municipalities in Catalonia; an initiative which springs from a desire to have a positive effect on the improvement of public urban areas by using roadside trees as a leading element in these projects.

Regió Metropolitana de Barcelona Territori·Estratègies·Planejament

1. Planejament estratègic i actuació urbanística

(Amb treballs de Jordi Borja, Josep Roig, Juli Esteban, Joan Busquets i Manuel Herce. *Maig 1991*)

2. Planejament i àmbit territorial

(Amb treballs de Juli Esteban, Lluís Casassas, Manuel Ribas i Amador Ferrer. *Maig 1991*)

3. Economia i territori metropolità

(Amb treballs d'Amador Ferrer, Oriol Nel·lo, Joan Trullén, Manuel de Forn i Josep M. Pascual. *Juliol 1991*)

4. Las grandes ciudades españolas: datos básicos

(Repertori estadístic realitzat per l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona sota la direcció d'Oriol Nel·lo. *Juliol 1991*)

5. Barcelona: la ciutat central

(Amb treballs d'Anna Cabré, Marina Subirats, Alfredo Pastor i Manuel Ribas. *Setembre 1991*)

6. El fet metropolità: interpretacions geogràfiques

(Amb treballs de Jordi Borja, Juli Esteban, Josep Serra, Joan Eugeni Sánchez i Oriol Nel·lo. *Setembre 1991*)

7. Enquesta metropolitana de Barcelona (1990): primers resultats

(Informe realitzat per l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona sota la direcció de Marina Subirats. *Desembre 1991*)

8. La residència secundària

(Treball realitzat per l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona sota la direcció de Montserrat Pallarès i Pilar Riera. *Novembre 1991*)

9. Política de sòl i habitatge

(Amb treballs d'Agustí Jover, Joan Ràfols, Manuel Herce, Amador Ferrer i la Secció d'Estadística i Anàlisi Territorial de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. *Febrer 1992*)

10. Transport i xarxa viària

(Amb treballs de Maria Teresa Carrillo, Anna Matas, Pere Riera, Pelayo Martínez i Alfons Rodríguez. *Febrer 1992*)

11. Els espais no urbanitzats: medi natural, paisatge i lleure

(Amb treballs de Jordi Cañas, Josep M. Carrera, Rosa Barba, Margarida Parés, Carles Pareja, Ramon Arribas, Rosa L. García i Batis Ibarguren. *Abril 1992*)

12. La vertebració de la ciutat metropolitana

(Amb treballs de Joaquim Clusa, Miquel Roa, Amador Ferrer i Juli Esteban. *Abril 1992*)

13. La conurbació barcelonina: realitzacions i projectes

(Amb treballs de Juli Esteban, Amador Ferrer, Constantí Vidal, Antoni Nogués, Joaquim Suñer, Jordi Ferrer, Lluís Cantallops, Manuel Ribas, Estanislau Roca, Imanol Pujana i Francesc Peremiquel. *Juny 1993*)

14. La Regió Metropolitana en el Planejament Territorial de Catalunya

(Informe realitzat pel Servei d'Ordenació Urbanística de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, sota la direcció de Santiago Juan. *Desembre 1993*)

15. Els teixits edificats: transformació i permanència

(Treball realitzat per César Díaz, Amador Ferrer, Ramon García i Àngels Ulla. *Desembre 1993*)

16. La xarxa ferroviària: encaix urbà i impacte territorial

(Amb treballs de Juli Esteban, Jordi Prat, Jordi Julià, Robert Vergés, Robert Ramírez, Manuel Acero, Manuel Herce i José Aguilera. *Febrer 1994*)

17. El Vallès Occidental: planejament urbanístic i problemàtica territorial

(Amb treballs d'Oriol Civil, Manel Larrosa, Jordi Casso, Francesc Mestres, Pere Montaña, Ricard Pié i Batis Ibarguren. *Febrer 1994*)

18. La ciutat i la indústria

(Amb treballs d'Antoni Lucchetti, Narcisa Salvador, Javier Sáez, Amadeu Petitbó, Ezequiel Baró, Manel Villalante, Juli García, Oriol Nel·lo i Josep M. Alibés. *Juliol 1994*)

19. El Baix Llobregat: planejament urbanístic i problemàtica territorial

(Amb treballs de Josep Montilla, Miquel Roa, Joan-Antoni Solans, Javier Sáez, Miguel Durbán, Xabier Eizaguirre, Joan López i José Luis Flores. *Setembre 1994*)

20. Els espais oberts: parcs, rius i costes

(Amb treballs d'Àngel Simon, Joaquim Clusa, Albert Serratosa, Juli Esteban, Marià Martí i Jaume Vendrell. *Octubre 1994*)

21. El Vallès Oriental: planejament urbanístic i problemàtica territorial

(Amb treballs de Jordi Terrades, Josep Homs, Jordi Casso, Ramon Torra, Jordi Prat, Jordi Bertran, Joan López i José Luis Flores. *Novembre 1994*)

22. La Ciutat i el Comerç

(Amb treballs de Marçal Tarragó, Ricard Pié, Amador Ferrer, Josep M. Carrera, Josep M. Bros, Josep Llobet, Francesc

Mestres, Juan Fernando de Mendoza, José Ignacio Galán, Enric Llarch i Marisol Fraile. *Gener 1995*)

23. El Maresme: planejament urbanístic i problemàtica territorial

(Amb treballs d'Agapit Borràs, Montserrat Hosta, Sebastià Jornet, Pere Lleonart, Ramon Roger i Robert Vergés. *Febrer 1995*)

24. Mobilitat urbana i modes de transport

(Amb treballs d'Oriol Nel·lo, Manuel Villalante, Joaquim Clusa, Jacint Soler, Josep M. Aragay, Juli García, Miguel Àngel Dombriz i Ole Thorson. *Abril 1995*)

25. Enquesta metropolitana de Barcelona (1995): primers resultats

(Informe realitzat per l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona sota la direcció de Marina Subirats. *Setembre 1996*)

26. Les formes de creixement metropolità

(Amb treballs d'Antonio Font, Manuel de Solà-Morales, Josep Parceris i Maria Rubert de Ventós, Carles Llop, Josep M. Vilanova i Amador Ferrer. *Gener 1997*)

27. Las grandes ciudades españolas: dinámicas urbanas e incidencia de las políticas estatales

(Informe realitzat per Oriol Nel·lo. *Juliol 1997*)

28. Els 20 anys del Pla General Metropolità de Barcelona

(Amb treballs d'Albert Serratosa, Ricard Pié, Amador Ferrer, Fernando de Terán, Josep M. Huertas, Juli Esteban i Joan Antoni Solans. *Novembre 1998*)

29. L'habitatge a les àrees centrals

(Amb treballs de Juli Esteban, Josep M. Carrera, Amador Ferrer, Agustí Jover, Ricard Vergés i Borja Carreras-Moysi. *Febrer 1998*)

30. Indicadors estadístics municipals

(Informe realitzat pel Servei d'Estudis Territorials de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. *Setembre 1998*)

31. L'Alt Penedès: planejament urbanístic i problemàtica territorial

(Amb treballs d'Enric Mendizabal, Joaquim Clusa, Joan Rosselló, Jordi Casso, Albert Serratosa, Joan López i Joan Miquel Piqué. *Desembre 1998*)

32. L'urbanisme municipal a Catalunya

(Amb treballs d'Amador Ferrer, Joaquim Sabaté i Joan Antoni Solans. *Març 1999*)

33. La renovació urbana als barris fronterers del Barcelonès

(Amb treballs de Jaume Carné, Cèsar Díaz, Emili Mas, Antoni Nogués, Javier Ferrándiz, Jordi Ferrer i Àngela García. *Març 2001*)

34. Enquesta de la Regió de Barcelona 2000: primers resultats

(Informe elaborat per l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, sota la direcció de Salvador Giner. *Octubre 2001*)

35. Estratègia Territorial Europea

(Amb treballs de Joan López, Joan Miquel Piqué, David Shaw i Alexandre Tarroja. *Febrer 2002*)

36. Ciutat compacta, ciutat difusa

(Amb treballs de Josep Maria Carrera, Josep Maria Carreras, Joan Antoni Solans, Salvador Rueda i Oriol Nel·lo. *Maig 2002*)

37. Grans aglomeracions metropolitanes europees

(Treball realitzat per Josep Serra, Montserrat Otero i Ernest Ruiz, del Servei d'Estudis Territorials de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. *Juny 2002*)

38. Els nous reptes de la mobilitat a la regió de Barcelona

(Amb treballs de Joan López, Francesc Robusté, Robert Vergés, Manel Larrosa, Jordi Prat i Juli Esteban. *Març 2003*)

39. Estratègies territorials a les regions catalanes

(Amb treballs d'Alexandre Tarroja, Juli Esteban, Jordi Ludevid, Joan Vicente, Francesc González, Josep Oliveras, Joan Vilagrassa i Joan López. *Juliol 2003*)

40. Estructura del mercat de treball

(Amb treballs de Joaquim Capellades i Mireia Farré, Juan Antonio Santana i José Luis Roig, Francesc Castellana, Antonio Bermejo, Rosa Mur i Joan Miquel Piqué, Narcisa Salvador i Jordi Arderiu. *Novembre 2003*)

41. L'ordenació del litoral català

(Amb treballs de Joan Busquets, Jordi Serra, Elisabet Roca, Joan Alemany, Amador Ferrer i Salvador Antón. *Juliol 2004*)

42. Las grandes ciudades españolas en el umbral del siglo XXI

(Informe realitzat per Oriol Nel·lo. *Setembre 2004*)

43. El urbanismo municipal en España

(Amb treballs d'Amador Ferrer i Manuel de Solà-Morales. *Juny 2005*)

44. Planificación de infraestructuras y territorio. El Arco Mediterráneo

(Amb treballs de Francesc Carbonell, Josep Báguena, Francesca Governa, Joaquín Farinós, Josep Vicent Boira i Jean-Claude Tourret. *Abril 2007*)

45. Polígons d'activitat econòmica: tendències de localització i accessibilitat

(Amb treballs de Carme Miralles-Guasch, Carles Donat, Àngel Cebollada i Frontera, Margarida Castañer, Antoni Ferran i Mèlich i Juli Esteban i Noguera. *Juny 2007*)

46. Habitatge i mobilitat residencial. Primeres dades de l'Enquesta de condicions de vida i hàbits de la població de Catalunya, 2006

(Informe realitzat per Carme Miralles-Guasch, Carles Donat i Jaume Barnada. *Setembre 2007*)

Papers

47

Regió Metropolitana de Barcelona
Territori·Estratègies·Planejament

Papers

47

