



Regió Metropolitana de Barcelona

TERRITORI - ESTRATÈGIES - PLANEJAMENT

Papers

20

**ELS ESPAIS OBERTS:
PARCS, RIUS I COSTES**



FEDERACIÓ DE **MUNICIPIS**
DE CATALUNYA



Àrea metropolitana de Barcelona
Mancomunitat de municipis



Ajuntament de Barcelona

El present número de la col·lecció «*Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*» és fruit d'un seminari organitzat per la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona el mes de juliol de 1994. La publicació ha estat finançada per la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

La col·lecció «*Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*» és publicada per l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona sota el patrocini i l'impuls de l'Ajuntament de Barcelona, la Federació de Municipis de Catalunya i la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Les opinions expressades en els treballs publicats a «*Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*» són d'exclusiva responsabilitat dels seus autors.

CONSELL DE REDACCIÓ

Lluís Ballbé i Mallol
Joaquim Clusa i Oriach
Juli Esteban i Noguera
Amador Ferrer i Aixalà
Santiago Juan i Lluís
Oriol Nel·lo i Colom
Eduard Paricio i Rallo

Editor

Oriol Nel·lo i Colom

Secretària de Redacció

Xènia Tomàs i Figueras

Traducció dels abstracts

Hortènsia Ojeda i Mari

Correcció

Andreu Navarro i Rodríguez

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

Edició:

Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona

Disseny:

Oficina de Disseny de l'AMB

Fotocomposició:

Estudi Gràfic Pedregosa

Impressió:

Gradisa

Barcelona, octubre 1994
D.L.: B - 43.242 - 1994
ISBN: 84-88068-37-9

S U M A R I

PRESENTACIÓ	7
PER UNA POLÍTICA METROPOLITANA D'ESPAIS LLIURES ÀNGEL SIMON	9
EL FINANÇAMENT DE LES ACTUACIONS METROPOLITANES EN MATÈRIA D'ESPAIS OBERTS JOAQUIM CLUSA	17
ELS ESPAIS OBERTS EN EL PLANEJAMENT METROPOLITÀ: REALITATS I PROPOSTES ALBERT SERRATOSA	37
L'ÚS DELS ESPAIS PROTEGITS EN EL TERRITORI METROPOLITÀ DE BARCELONA JULI ESTEBAN	49
LA CREACIÓ I GESTIÓ D'UN SISTEMA DE PARCS METROPOLITANS MARIÀ MARTÍ	63
REALITZACIONS I PROPOSTES METROPOLITANES EN ELS ESPAIS PÚBLICS: PARCS, RIUS I PLATGES JAUME VENDRELL	71

P R E S E N T A C I Ó

Papers presenta en aquest quadern, vintè de la col·lecció, les ponències debatudes en el seminari *El sistema metropolità d'espais oberts: actuacions i projectes en parcs, rius i costes*, organitzat conjuntament per la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona. L'encontre –un dels objectius del qual era, precisament, aplegar els materials per aquesta publicació– se celebrà el mes de juliol d'enguany amb la participació de més d'un centenar de tècnics, estudiosos i càrrecs electes, procedents, en bona part, de l'Administració (municipal, metropolitana, provincial i autonòmica).

En conjunt es publiquen sis treballs. El tres primers es refereixen, des d'òptiques diverses, al conjunt de la problemàtica tractada. Així, la peremptorietat d'una política d'espais oberts a escala metropolitana és tractada per l'enginyer Àngel Simon; Joaquim Clusa, economista, analitza les necessitats de finançament en aquest camp; finalment, Albert Serratosa, també enginyer, planteja els principis que han de guiar el planejament metropolità en matèria d'espais oberts. Segueixen, a continuació, tres exposicions de les actuacions i projectes en àmbits concrets. En la primera (inclosa pel seu interès, tot i que no fou presentada en el seminari), l'arquitecte Juli Esteban presenta la problemàtica dels espais protegits; tot seguit, Marià Martí, biòleg, discuteix les realitats i potencialitats del sistema metropolità de parcs; finalment, l'arquitecte Jaume Vendrell clou el quadern amb un treball sobre intervencions en els parcs, els rius i la costa metropolitana.

El lector de *Papers* interessat en aquesta temàtica trobarà en el número 11 de la col·lecció (*Els espais no urbanitzats: medi natural, paisatge i lleure*) un conjunt de treballs complementaris amb els que aquí es presenten.



PER UNA POLÍTICA METROPOLITANA
D'ESPais LLIURES

ÀNGEL SIMON

*Enginyer de camins, canals i ports. Gerent de la Mancomunitat
de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona*

SUMARI

- | | |
|---|--|
| 1. Espai metropolità i medi ambient. El paper de l'Àrea Metropolitana de Barcelona | 5. Intervencions metropolitanes en l'espai lliure |
| 2. Les funcions bàsiques dels espais lliures | 5.1. La Serralada Litoral |
| 3. Una qüestió postolímpica. La perifèria és centre | 5.2. El front costaner |
| | 5.3. Els ecosistemes fluvials |
| | 5.4. La xarxa de parcs metropolitans |
| 4. La qualitat ambiental, factor de competitivitat | 6. Conclusió. Idees per encarar el futur |

ABSTRACT

Les institucions de l'Àrea Metropolitana de Barcelona tenen una llarga i sòlida tradició en el camp del medi ambient, on han intervingut des del planejament urbanístic, la inversió en obra pública i la gestió de serveis (cicle de l'aigua, tractaments de residus, control de contaminació atmosfèrica i transport públic). Aquestes intervencions tenen implicacions directes en el manteniment i la millora del sistema metropolità d'espais lliures, sistema que té com a funcions bàsiques la vertebració territorial de la metròpoli, la provisió de mecanismes de reequilibri ambiental i l'oferta d'espai públic per al lleure. Així, des de fa anys les institucions metropolitanes han actuat de manera decisiva en la gestió dels espais lliures de la Serralada Litoral, el front costaner i els rius, així com en la creació i el manteniment d'una xarxa de parcs urbans. Els principis que regeixen i han de regir aquestes polítiques –vitals per a l'equilibri social, la qualitat ambiental i la competitivitat de la ciutat– són: l'ampliació del caràcter públic dels espais lliures, el reforçament del seu paper vertebrador, la voluntat d'establir acords interinstitucionals per intervenir-hi de manera concertada i el reconeixement de la necessitat d'incrementar els recursos públics que s'hi esmercen.

Las instituciones del Área Metropolitana de Barcelona tienen una larga y sólida tradición en el campo del medio ambiente, en el que han intervenido desde el planeamiento urbanístico, la inversión en obra pública y la gestión de servicios (ciclo del agua, tratamiento de residuos, control de la contaminación atmosférica y transporte público). Estas intervenciones tienen implicaciones directas en el mantenimiento y la mejora del sistema metropolitano de espacios libres, sistema que tiene como funciones básicas la vertebración territorial de la metrópoli, la provisión de mecanismos de reequilibrio ambiental y la oferta de espacio público para el ocio. Así, en los últimos lustros las instituciones metropolitanas han actuado de forma decisiva en la gestión de los espacios libres de la Sierra Litoral, el frente costero y los ríos, así como en la creación y mantenimiento de una red de parques urbanos. Los principios que rigen y han de regir estas políticas –vitales para el equilibrio social, la calidad ambiental y la competitividad de la ciudad– son: la ampliación del carácter público de los espacios libres, el refuerzo de su carácter vertebrador, la voluntad de establecer acuerdos interinstitucionales que permitan intervenir de forma concertada en estos espacios y el reconocimiento de la necesidad de incrementar los recursos públicos que a ellos se destinan.

Les institucions de l'Àrea Metropolitana de Barcelona ont une longue et solide tradition dans le cadre de l'environnement où celles-ci ont intervenu tant dans l'aménagement urbanistique, comme dans l'investissement en oeuvres publiques et dans la gestion des services (cycle de l'eau traitement des résidus urbains, contrôle de la pollution atmosphérique et transport public). Ces interventions ont des implications directes dans l'entretien et l'amélioration du système métropolitain des espaces libres, système qui a comme fonctions basiques la vertébration territoriale de la métropole, la provision de mécanismes de rééquilibre de l'environnement et l'offre d'espaces publics pour le loisir. Ainsi, il y a déjà quelques années que, les institutions métropolitaines ont agi de façon décisive dans la gestion des espaces libres du Massif Litoral, le front côtier et les rivières, ainsi que dans la création et le maintien d'un réseau de parcs urbains. Les principes qui régissent et qui doivent régir ces politiques, essentielles pour l'équilibre social, la qualité de l'environnement et la compétitivité de la ville sont l'ampliation du caractère public des espaces libres, le renforcement de son caractère structurant, la volonté d'établir des accords entre institutions pour y intervenir de manière concertée et la reconnaissance du besoin d'augmenter les ressources publiques qui y sont destinées.

1. Espai metropolità i medi ambient. El paper de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Les administracions públiques tenim la responsabilitat principal en el procés de millora de les condicions mediambientals del territori on ens pertoca actuar. Aquesta obvietat i la certesa que el conjunt social presta cada dia més atenció als paràmetres de qualitat del medi físic ens obliguen a precisar cada cop millor els objectius institucionals i a perfeccionar-ne les intervencions.

Les activitats públiques lligades a la millora ambiental són moltes i molt diverses, necessiten desplegar un espectre professional molt ampli i requereixen, també, un elevat grau d'especialització tècnica.

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) té una llarga i sòlida experiència en la major part del ventall de processos de gestió territorial i ambiental:

- En matèria d'ordenació del territori i planejament urbanístic, l'AMB ha tingut, des de sempre, un paper capdavanter, extremament actiu i efectiu. Només una tasca continuada de planejament en totes les escales operatives assegura l'harmònic desplegament de les intervencions físiques.
- Les actuacions d'obra pública de l'AMB abasten diferents camps d'inversió: sistemes viaris general i locals, xarxa metropolitana i municipal d'espais públics, sòl i habitatge, estacionaments i serveis tècnics. Són l'instrument cabdal de reconstrucció i requalificació de l'espai metropolità.
- Les intervencions relatives al cicle de l'aigua, al tractament de residus i al control atmosfèric suposen un amplíssim entramat de serveis i instal·lacions de tota mena, amb clara funció de suport bàsic de l'activitat humana a la metròpoli i una important ocupació de sòl i desenvolupament tècnic.
- La planificació i acurada gestió dels sistemes de transport permet assolir els estàndards rao-

nables de mobilitat i accessibilitat que requereix el complex territori metropolità.

Aquest conjunt de tasques institucionals esdevenen fonaments del nivell de qualitat ambiental de la conurbació. Són quatre grans grups d'accions amb molta interdependència. La millora dels factors de qualitat del territori i, per tant, l'adequació i el progrés de l'espai metropolità respecte de les necessitats del seu col·lectiu social depèn, en gran mesura, de la juxtaposició, priorització i sincronització racional d'aquestes activitats públiques. De ben poc no ens servirà crear o recuperar un parc metropolità si està mal situat o delimitat, o si no és ben connectat per la vialitat, o no disposa de transport públic proper, o suporta episodis de contaminació atmosfèrica, o no pot desguassar bé, o no té abastament d'aigua, o no nodreix algun teixit residencial...

Com és evident, són funcions públiques molt interdependents i, en conseqüència, la coordinació permanent interna i externa de les administracions implicades resulta imprescindible per garantir el producte final: un territori metropolità requalificat, capaç d'admetre sense fallades usos cada dia més dispersos i especialitzats, un territori, en fi, equilibrat, acollidor i competitiu.

Als ajuntaments i a les institucions metropolitanes ens correspon el paper inductor, motor, en aquest esforç de reequilibri territorial. I no solament amb la lògica de cooperar en el desplegament de les inversions locals, intermunicipals i metropolitanes pròpies, sinó també empenyent, adequant i sent copartípeps de les de l'Estat i la Generalitat.

2. Les funcions bàsiques dels espais lliures

Si poguéssim resumir la missió efectiva que tingueren els espais lliures de la metròpoli abans dels setanta diríem que, en general, es confiava principalment en la seva capacitat d'admetre nova urbanització, noves implantacions, és a dir, com a àrees de reserva per al creixement urbà.

Així, les ciutats s'havien estès assegurant només els components d'espai públic preparat per a les comeses imprescindibles d'una reduïda urbanitat: carrers, avingudes i places per accedir, estacionar i passejar.

Les àrees vacants del territori pogueren optar durant decennis, entre el raonable aprofitament agrícola o forestal, la no gens desitjable explotació del subsòl o l'assumpció de les ocupacions anòmales o marginals –urbanitzacions clandestines, granges, ferralleries, dipòsits–, és a dir, els usos poc classificables o de rebuig.

La regularització de la planificació i el control públics sobre el territori i la consciència social sobre la preservació dels seus valors naturals renaixeren al nostre país amb l'adveniment democràtic, i han trasbalsat les concepcions i les pràctiques de l'Administració en la dualitat espai urbà-espai obert.

Ningú no dubta ja avui del paper primordial del sistema d'espais lliures per garantir la qualitat de vida a la nostra conurbació.

Per a les institucions metropolitanas, els espais lliures són un engranatge bàsic de progrés:

–En primer lloc, perquè acompleixen un paper bàsic de reequilibri territorial. Independentment de l'elemental funció de contrapès i servei, per la seva mera existència, respecte de l'espai edificat, els espais buits són una renovada «reserva» per tal d'homogeneïtzar, de posar en valor equivalent, les distintes àrees del teixit metropolità; la manera, doncs, de complementar els valors de les parts de major urbanitat i densitat.

– En segon lloc, perquè representen una autèntica provisió de recursos mediambientals per a la metròpoli. No ens cal estendre'ns en els beneficis que un entramat potent d'espais oberts aporta a la ciutat. Purificació de l'atmosfera, pervivència d'un bon grau de diversitat

vegetal i faunística, drenatge del territori i alimentació dels aquífers, regulació microclimàtica, preservació i varietat paisatgística (amb positius efectes sobre la psicologia humana) i, en fi, tot un ventall de bones conseqüències cara al medi ambient urbà i l'educació, salut, i ètica ciutadanes.

– En tercer lloc, perquè ens permeten generar escenaris d'important activitat social i individual. Oferir als ciutadans múltiples i més riques oportunitats per a l'esbarjo personal, per al lleure col·lectiu, l'esport i, en general, per a les noves pràctiques de temps lliure exigeix dotar-nos d'una xarxa d'espais públics diversa, connectada i neutra; una extensa xarxa d'espais lliures d'utilització cívica lliure, amb una eficient conservació, és un bon antídoto front l'atapeïment i l'exclusivisme amb què va créixer la metròpoli.

Hem observat fins aquí com la política de l'espai lliure, de l'espai públic, té arrels i vincles importants dins l'acció mediambiental global en el conjunt de la conurbació. Ens hem de preguntar quin caràcter tenen i quins són aquests espais lliures on ens cal actuar.

Hi ha un entrellat d'espais públics que es generen o sorgeixen en aplicar-se el procés urbanitzador al territori. Carrers, avingudes, places, jardins i petits parcs de barri responen a aquest origen; representen una veritable compilació de la història urbana, són serveis bàsics de la residència i com a tals han de mantenir-se i restaurar-se.

Els parcs d'abast municipal o supramunicipal són, en general, de creació més recent, omplen els forats de teixit urbà i tenen un sentit esponjador i de relligam dels continus de ciutats.

Les gran peces lliures del nostre territori són, sobretot, els buits dels sistemes naturals entre els que la ciutat metropolitana s'encaixa. Són el Garraf, Collserola, la Serra de Marina, el Llobregat, el Besòs i la Costa. Formen una mena de doble hac que trava i limita el sistema urbà. Són espais

amb diferent nivell de qualitat i d'intervenció, però també seran, sens dubte, el principal actiu per concatenar, per vertebrar la metròpoli.

Vertebrar l'àrea de Barcelona mitjançant el buit: heus aquí el repte de futur.

3. Una qüestió postolímpica.

La perifèria és centre

Els Jocs Olímpics han marcat una fita molt important per a Barcelona i l'àmbit metropolità. Però des de l'òptica de la intervenció territorial la fita olímpica ha estat només el final d'una etapa intensa de transformació; més d'una dècada de democràcia municipal amb un esforç polític, tècnic i inversor considerable.

La prioritat inicial d'aquella etapa preolímpica fou assolir uns llindars dignes de qualitat de vida urbana. S'impulsaren actuacions bàsiques de millora d'infraestructures i serveis, de dotacions públiques imprescindibles, de rehabilitació dels barris. S'ha aconseguit un resultat encara més positiu: l'extensió i connexió de gran part de les infraestructures interlocals i metropolitanes, la compensació dels dèficit d'equipaments, la creació d'un vast sistema d'espais públics, la regeneració de barris sencers.

La prevalença de la solidaritat metropolitana, de l'espai central –el cor de la metròpoli– amb la corona de ciutats ha permès travar la perifèria amb el centre. Les noves Rondes en són l'exemple més singular i recent; les Rondes ens han descobert espais abans «perifèrics» que ja són ara centre.

Després dels Jocs Olímpics la conurbació de Barcelona funciona més com una ciutat, amb millors lligams. El primer repte que ara tenim és el de finalitzar aquest procés. Cal construir la perifèria otorgant-li tant bagatge de valors com en té la centralitat. Cal redimensionar l'espai central, engrandir el centre.

I en aquesta tasca els àmbits lliures han de jugar un important paper. Hauran de ser l'espai comú

d'una ciutat única però també polinuclear, el cercol verd de la metròpoli. S'haurà d'aprofundir en l'experiència de tractament i gestió del Parc de Collserola i la franja marítima, recuperar i revitalitzar els espais fluvials del Llobregat i el Besòs, incorporar la Serralada Marítima al sistema d'espais metropolitanos, multiplicar inversions en el Massís del Garraf.

4. La qualitat ambiental, factor de competitivitat

Muntanyes, rius, deltes i mar; la varietat d'aquests espais naturals de l'àrea barcelonina és tan notable com la seva fragilitat davant els fenòmens de sobreexplotació i deteriorament.

Posar en valor aquests espais comporta grans inversions no només en arranjamant «dèrmic» o paisatge, sinó primerament en la regeneració, estabilització i preservació dels seus components essencials de naturalitat; i aquestes inversions ambientals hauran de ser en el futur d'enorme magnitud.

No pot pensar-se en models de finançament unidireccionals. La consciència del valor, l'escassetat i la desigual distribució física i de l'ordre d'utilització dels béns mediambientals ens ha de portar a mètodes de repartiment de costos més diversificats i complexos. No podem acabar aplicant sempre els recursos públics per descontaminar o regenerar el que molt determinades activitats malmeten. No seria just repartir uniformement els costos de guairiment d'allò que s'utilitza o explota diferentment.

En el cicle hidràulic, per citar un exemple prou conegut, no pot desvincular-se a l'usuari directe dels costos reals de renovació (potabilització, conducció, depuració...) en la justa proporció de la seva intensitat d'ús. Caldrà aplicar polítiques de control –concessions, qualitat d'abocaments– i sistemes d'imputació proporcional de costos –cànon d'utilització– per a les instal·lacions de recuperació. Amb aquests criteris podrem gaudir, amb un sentit ampli de justícia econòmica, d'uns rius i cos-

tes límpids i una aigua de qualitat. I raonaments similars podríem fer del cycle energètic i de les explotacions del sector primari en el medi físic que ens envolta. També a tall d'exemple val a dir que certes activitats extractives, pecuàries i marginals radicades als espais naturals han basat la seva extrema rendibilitat en la inassumpció de les elevades despeses de restauració o descontaminació inherents, que després s'hauran de pagar, impròpiament, amb diner públic.

Però en quasi cap situació no ens serà rendible actuar únicament en l'escorça del territori, recomponent la vegetació i el paisatge de l'espai lliure, si no actuem, abans o simultàniament, en tots els àmbits i factors de bondat ambiental. Recuperar els sistemes de ribera dels rius o conservar i dotar les platges necessita indefectiblement optimitzar la qualitat de les aigües fluvials i marítimes.

L'acció mediambiental global suposa així, també, decisions econòmiques d'abast global. I necessitem un especial esforç individual i col·lectiu per ésser competitius quant a qualitat mediambiental. En el context de les ciutats i sistemes metropolitans d'Occident en què l'àrea de Barcelona rivalitza, els valors ecològic-ambientals són paràmetres cada cop més decisius per poder atraure i optimitzar l'activitat econòmica i mantenir raonables creixements de renda.

En aquest sentit, el grau d'eficàcia del territori ja no es mesurarà només pel funcionament de les infraestructures de transport, logístiques i serveis bàsics, sinó també pel nivell de «confortabilitat» i equilibri del conjunt, i els factors ambientals hi juguen un paper clau.

5. Intervencions metropolitanes en l'espai lliure

Si amb un mot haguéssim d'expressar el desideràtum de la política metropolitana a l'espai públic, diríem, a ben segur, que volem assolir l'òptim grau d'equilibri territorial; equilibri com a sinònim d'estructura, igualtat, estabilitat i harmonia per a tota l'extensió metropolitana.

Aquest horitzó d'equilibri de la globalitat ha estat interpretat mitjançant models comprensius, formulats successivament per les institucions metropolitanes, que han tingut un notable desplegament sectorial i un amplí ventall d'intervencions materials i de gestió. Repassem-ne alguns trets i objectius a la Serralada Litoral, el front costaner, els ecosistemes fluvials i els parcs urbans.

5.1. La Serralada Litoral

Els elements del sistema muntanyenc metropolità han estat objecte de distintes actuacions públiques i, en conseqüència, es troben en estadis d'intervenció diferents.

La Serra de Collserola és el parc central de la metròpoli. El darrer decenni ha estat un període de franca consolidació d'aquest fet. A partir dels estudis iniciats el 1982, el Pla Especial va configurar el model d'ordenació i preservació del parc. El Patronat Metropolità de Collserola, amb seu pròpia al parc des de 1989, en realitza la gestió i la conservació. Amb una mitjana de 1.000 milions de pessetes de pressupost anual i 50 persones de plantilla, actua a les 8.000 hectàrees del primer parc metropolità, amb especial incidència en l'accessibilitat, les àrees de lleure, l'adequació ambiental i la prevenció d'incendis. A aquesta darrera funció s'hi destinen anualment 130 milions de pessetes. Collserola és el bosc metropolità, una gran reserva de recursos ambientals per al nostre sistema urbà. En el futur bastarà amb prosseguir la labor de gestió iniciada i la línia d'estudi continuat del Patronat, en el marc d'una planificació actualitzada i al servei de la comunitat metropolitana.

El Massís de Garraf, espai natural de singular importància gestionat per la Diputació, és el major àmbit lliure de la conurbació. L'existència d'un Pla Especial quasi coetani del de Collserola en garanteix la protecció i millora. Caldrà en el futur restaurar les àrees amb usos inadequats (abocador, pedreres, etc.), potenciar les comunitats vegetals i faunístiques autòctones i regular les activitats de lleure amb un entrellat d'àrees de contorn que ajudin a preservar els llocs de més naturalitat.

La Serra de Marina és encara en una etapa inicial de planificació, com ho havien estat Collserola i el Garraf. En el proper quadrienni s'haurà de completar la tramitació del Pla Especial d'Ordenació i, si més no, iniciar els treballs d'arranjament i millora. La Serralada de Marina és un sistema natural de vàlua insubstituïble per al sistema de ciutats del tram baix del Besòs i la costa Nord de la conurbació, de Sant Adrià a Mataró.

5.2. El front costaner

El front costaner metropolità ha estat objecte d'espectaculars canvis en el període democràtic.

Els propòsits de recuperació de la façana litoral metropolitana, formulats en el Pla de Costes, s'han anat concretant en bona part dels 40 km de franja marítima, i s'han produït des d'una diametral millora de l'accessibilitat a la primera línia de mar fins a recobraments íntegres de trams abans barrats per indústries (Cross, ERT, Heinkel). La reconstrucció de la façana marítima i les platges de Barcelona ha estat un punt culminant d'aquest procés.

Completar el passeig Marítim metropolità, 30 km de Castelldefels al Prat i de Barcelona a Montgat, és el principal objectiu a materialitzar; convé continuar, en aquest sentit, la pràctica de col·laboració entre el Ministeri d'Obres Públiques, Transport i Medi Ambient, els ajuntaments i la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que està donant excel·lents resultats.

Pel que fa a la implantació de serveis i manteniment de les platges, caldrà prosseguir el període de millores de la darrera dècada, incrementant la inversió i actuant amb la lògica, cada cop més potent, que les platges són l'espai de lleure més utilitzat i l'espai natural potser més significatiu de la metròpoli.

5.3. Els ecosistemes fluvials

Els ecosistemes fluvials del Llobregat i el Besòs han patit un greu deteriorament. Són la gran assignatura ambiental pendent de l'àrea de Barcelona.

La sobreexplotació dels recursos naturals dels rius, l'ocupació abassegadora dels marges i deltes els ha relegat quasi a la condició «d'esquemes» de la metròpoli.

Revitalitzar els rius i el seu entorn és un objectiu metropolità bàsic. Les inversions realitzades pel que respecta a l'abastament (18.600 milions de pessetes), sanejament (8.000 milions de pessetes l'any des de 1981) i prevenció de negaments (3.000 milions de pessetes invertits) han de ser la base racional de partida de les operacions de recuperació ambiental que pertoca iniciar aviat. Independentment de les operacions previstes de sanejament i desguàs, d'enorme magnitud econòmica, és molt necessari impulsar l'execució de les propostes de regeneració formulades en el Pla de Rius metropolità, que suposarien la creació de passeigs i parcs fluvials com a nous espais de lleure ciutadà i, en síntesi, àmbits de remarcable diversitat biològica i paisatgística que donaran continuïtat a la Serralada Litoral. Serà necessari invertir de l'ordre de 70.000 milions de pessetes en projectes concrets per als espais fluvials per reconvertir-los essencialment i transformar la seva actual fesomia.

L'agricultura metropolitana, per la seva complexitat, necessitaria possiblement un capítol propi. Però l'espai agrícola per excel·lència a la metròpoli és el de la Vall Baixa i el Delta del Llobregat. Les activitats agràries són molt importants per al sistema d'espais lliures perquè permeten conservar-los dignes i buits i asseguren la biodiversitat. L'agricultura té també altres valors econòmics, culturals i sociològics transcendents. És necessari defensar l'agricultura tradicional i evitar la marginal amb les mesures de foment a l'abast de l'Administració: delimitació dels espais més aptes, millora d'infraestructures i del nivell de seguretat i racionalització de les unitats de conreu.

5.4. La xarxa de parcs metropolitans

La creació de parcs metropolitans suposa, com hem indicat abans, un excel·lent i ja experimentat sistema per estructurar la ciutat metropolitana.

Omplir els buits intersticials dels teixits urbans amb parcs i àrees verdes vertebrada i esponja la ciutat, millora la qualitat ambiental i indueix plusvàlues, activitat econòmica i centralitat en llocs moltes vegades poc afavorits.

És necessari continuar aquest tipus d'intervencions, ampliant la xarxa de parcs metropolitans, fent-los de major dimensió, ideant noves formes de projectar-los i noves senyals d'identitat i perfeccionant, encara més, els sistemes de conservació.

6. Conclusió. Idees per encarar el futur

La política metropolitana de l'espai lliure ha d'emarkar-se en la política més general d'estructuració de la ciutat metropolitana. És impossible desenvolupar sòlidament les actuacions d'espai lliure de la conurbació sense posar-les en relació amb les d'infraestructures –les del cicle de l'aigua, les de residus, les residencials o les d'ordenació i planejament–, és a dir, sense coordinar-les amb les altres inversions de finalitat territorial.

Podem concloure amb un conjunt d'idees o conceptes que ja han estat en part apuntats més amunt i que semblen bàsics per encarar el futur de manera eficient:


a) L'espai lliure ha d'ésser més espai públic. Necessitem apropar i obrir cada cop més a l'ús ciutadà les grans peces lliures del territori, la

qual cosa comporta incrementar els patrimonis públics de sòl no urbanitzable i preparar i arranjat espais útils i accessibles per a les activitats personals i col·lectives de lleure.

b) Els espais lliures han de tenir continuïtat. La idea de continuïtat física dels espais oberts és complementària de la del continu urbà en què habitem. Continuïtat significa concepció global de l'espai lliure, vertebració de la metròpoli a través del buit. Significa també treballar continuadament en el temps i l'espai actuant en totes les escales i posicions dels àmbits lliures, des de la formulació del Pla d'Espais Verds Metropolitans fins a la realització d'un jardí urbà.

c) És essencial establir mecanismes de concert entre totes les institucions. La cooperació tècnica i financera interinstitucional és un sistema de treball pràctic i eficaç sobradament contrastat. La dimensió i complexitat de les intervencions necessita formes de col·laboració i responsabilització adequades, inclús amb la participació dels agents socials.

d) Cal aplicar importants recursos humans i econòmics. La recuperació i transformació dels espais lliures metropolitans necessita molta labor tècnica i professional i grans inversions inicials i de conservació. Precisarem utilitzar equips tècnics multidisciplinaris i adaptar els pressupostos públics a les noves necessitats.


EL FINANÇAMENT DE LES ACTUACIONS
METROPOLITANES EN MATÈRIA D'ESPAYS OBERTS

JOAQUIM CLUSA

*Economista. Direcció de Serveis d'Ordenació Urbanística
de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona*

SUMARI

- 1. Introducció: el marc metodològic**
- 2. El Pla Especial de Collserola (1987)**
- 3. El Pla Especial del Montnegre-Corredor (1989)**
- 4. Criteris i objectius d'actuació als espais fluvials metropolitans (1993)**
- 5. Les previsions del Pla General de Sabadell (1993)**
- 6. Conclusions i implicacions**

ABSTRACT

La millora i conservació dels espais oberts de la Regió Metropolitana de Barcelona demana importants inversions. El treball assaja una avaluació del volum d'aquestes inversions i argumenta la necessitat d'actuacions extensives i de finançament acordat entre totes les administracions públiques i els operadors urbanístics. L'avaluació s'ha elaborat a partir de l'anàlisi de quatre peces rellevants de planejament en l'àmbit metropolità elaborades entre 1987 i 1993. D'aquests documents se'n deriven uns estàndards d'actuacions en matèria d'espais oberts que oscil·len entre unes inversions de 1000-1500 ptes/m² en àmbits d'actuació forta, fins a les 15-30 ptes/m² en àrees d'intervenció més tova. Així, assumint unes necessitats d'inversió intermèdies (500 ptes/m²) per a una tercera part de les 246.000 ha que els treballs del Pla Territorial Metropolità de Barcelona considera provisionalment «espais oberts» i de 30 ptes/m² per a la resta, les inversions necessàries en aquest camp per al conjunt de la Regió Metropolitana podrien xifrar-se en un total aproximat de 370.000 milions de pessetes en valors actuals. Aquesta inversió, quantitativament equivalent al 70% de la inversió pública associada als Jocs Olímpics, podria finançar-se en un període que variaria entre uns 32 anys i uns 17 anys en la hipòtesi de dedicar-hi el 10% de la inversió municipal, la participació provincial, autonòmica i estatal i d'aportacions privades equivalents a una quarta part del total.

La mejora y conservación de los espacios abiertos de la Región Metropolitana de Barcelona requiere importantes inversiones. El trabajo ensaya una evaluación del volumen de estas inversiones y argumenta la necesidad de actuaciones extensivas y de financiación concertada entre todas las administraciones públicas y los operadores urbanísticos. La evaluación se ha elaborado a partir del análisis de cuatro piezas relevantes de planeamiento en el ámbito metropolitano elaboradas entre 1987 y 1993. De estos documentos se derivan unos estándares de actuaciones en materia de espacios abiertos que oscilan entre unas inversiones de 1000-1500 ptas/m² en ámbitos de actuación fuerte hasta las 15-30 ptas/m² en áreas de intervención más débil. Así, asumiendo unas necesidades de inversión intermedias (500 ptas/m²) para una tercera parte de las 246.000 ha que los trabajos del Plan Territorial Metropolitano de Barcelona considera provisionalmente «espacios abiertos» y de 30 ptas/m² para el resto, las inversiones necesarias en este campo para el conjunto de la Región Metropolitana podrían cifrarse en un total aproximado de 370.000 millones de pesetas en valores actuales. Esta inversión, cuantitativamente equivalente al 70% de la inversión pública asociada a los Juegos Olímpicos, podría financiarse en un período que variaría entre unos 32 años y unos 17 años en el supuesto de dedicar el 10% de la inversión municipal, la participación provincial, autonómica y estatal y de aportaciones privadas equivalentes a una cuarta parte del total.

L'amélioration et la conservation des espaces ouverts de la Région Métropolitaine de Barcelona demandent d'importants investissements. Le travail propose une évaluation du volume de ces investissements et argumente le besoin des grands travaux extensifs et de financement concerté entre toutes les administrations publiques et les opérateurs urbanistiques. L'évaluation s'est élaborée à partir de l'analyse de quatre pièces remarquables de l'aménagement dans le cadre métropolitain élaborées entre 1987 et 1993. De ces documents se déduisent des standards de grands travaux en matière d'espaces ouverts qui oscillent entre les 1000 à 1500 ptes le m² dans l'existence de grands travaux, jusqu'aux 15 à 30 ptes le m² dans les aires d'intervention plus faible. Ainsi, en assumant des besoins d'investissements intermédiaires (500 ptes le m²) pour un tiers des 246.000 ha que les travaux du Plan Territorial Métropolitain de Barcelona considère provisoirement «espaces ouverts» et de 30 ptes le m² pour le reste, l'investissement nécessaire en matière d'espaces libres dans ce domaine pour l'ensemble de la Région Métropolitaine pourrait se chiffrer à un total approximatif de 370.000 millions de pessetes en valeur actuelle. Cet investissement, qui, quantitativement, équivaut à 70% de l'investissement public associé aux Jeux Olympiques, pourrait être financé durant une période qui varierait entre 32 et 17 ans en supposant que l'on y destine 10% des investissements municipaux, la participation tant des administrations provinciale, régionale et centrale et des apports privés équivalant à un quart du total.

EL FINANÇAMENT DE LES ACTUACIONS METROPOLITANES
EN MATÈRIA D'ESPAIS OBERTS

1. Introducció: el marc metodològic

Una ordenació urbanística és un projecte de futur sobre un territori que es resumeix en una regulació de l'ús del sòl. El desplegament d'una ordenació urbanística és construcció de la ciutat i necessita d'inversions públiques i privades. La millora i la conservació dels espais oberts metropolitans demanen importants volums d'inversió que en general hauran de ser d'iniciativa pública.

Les qüestions del *quant* es necessita i *qui* ha d'invertir són poc conegudes; i també *quines prioritats* i *quin ordre d'actuacions* en funció de la limitació de recursos. L'aportació d'algunes evidències sobre aquests aspectes són els principals objectius de l'estudi que es presenta, encara que el *quant* prevaldrà sobre els altres aspectes per raons d'informació disponible i de pràctica professional.

L'estudi es basa en quatre planejaments de diferent escala i situació normativa, amb especial referència als corresponents estudis econòmics i financers. Tres exercicis han estat d'iniciativa metropolitana, des del clàssic del Pla Especial de Collserola de l'any 1987 fins al més recent de *Criteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans*, de la Direcció de Serveis d'Espais Públics de la MMAMB. Els altres dos corresponen a dues escales extremes. Són el Pla Especial de la Diputació del Montnegre-Corredor, per l'escala territorial, i la proposta d'espais lliures de la recent revisió aprovada del Pla General de Sabadell per l'escala municipal.

Són conegudes les limitacions dels estudis d'avaluació econòmica que quantifiquen inversions, atribueixen finançament o justifiquen un programa de prioritats. Aporten, però, alguna informació a les finalitats del present exercici comparatiu.

Aquest article també vol posar en relleu la necessitat d'incorporar als treballs del Pla Territorial Metropolità algunes reflexions sobre els ordres de magnitud de les inversions en obra pública que es deriven dels nostres dèficit infraestructurals i esta-

blir prioritats i suggerir programes a partir de convenis entre administracions, com ha fet el Pla del Delta del Llobregat. En aquest mateix sentit s'ha de proposar una millora de l'operativitat de l'estudi econòmico-financer del Pla Territorial General de Catalunya, a punt de començar la discussió parlamentària.

És important aclarir el paper finançador i gestor dels ajuntaments i dels interessos municipals en el manteniment i la millora dels espais lliures. Tenim alguna referència recent sobre costos d'actuació al sòl no urbanitzable. Així, el ministre d'Agricultura va anunciar a la premsa el 14 de juliol de 1994 que es discutirà «amb representants de les autonomies, un pla a cinc anys per invertir 200.000 milions de pessetes, fonamentalment en prevenció d'incendis i reforestació. El pla s'aplicarà sobre 800.000 ha i serà cofinançat amb Fons de Cohesió Europea, l'Estat i les Comunitats Autònomes». L'estàndard de 25 pessetes per m² d'actuació pot ser una primera referència. Del també recent programa d'*Ajuts per a la regeneració i la repoblació dels boscos cremats* de la Generalitat se'n deriven estàndards de 6 a 23 pessetes per m² (vegeu la relació d'ajuts previstos a la taula 11).

De les funcions urbanes dels espais lliures (lleure, identitat paisatgística, equilibri sòl ocupat-sòl lliure, producció econòmica de caràcter agrícola, forestal o ramadera...), necessita més estudi addicional l'associada amb la producció econòmica en relació a com reduirà necessitats d'actuació i subvenció pública.

Plantejar el *quant*, el *com* i *en quin termini* de les actuacions en espais lliures és tractar de com assolir la sensació d'equilibri, plena producció, ordre i ús de lleure de l'espai centreeuropeu, ja sigui al mig del Ranstad holandès o als marges del Rin que travessa la «banana central», sempre tenint en compte les diferències de clima i productivitat agrícola-ramadera amb el territori mediterrani.

L'esquema tradicional dels estudis econòmico-financers dels plans generals i dels plans parcials

d'ordenació també és aplicable als espais lliures. L'enfoc parteix de la classificació de les actuacions en obra pública i obra d'ús privat, i des del punt de vista del finançament distingeix entre el provinent dels pressupostos públics i recursos tributaris generals, d'un cantó, i l'existència de mercat i demanda solvent d'un altre.

L'esquema anterior ha de tenir en compte les interrelacions dels dos tipus de finançament. En un cas, l'obra pública internalitzada dins de les obres d'ús privat (càrregues urbanístiques) i que no necessita finançament públic. I en l'altre, l'obra d'ús privat que és d'iniciativa pública i que té gestió dins (o al costat) dels pressupostos públics amb diferents nivells de subvenció pública, com és el cas de l'habitatge protegit.

L'avaluació i el finançament s'aplica sobre les «actuacions d'inversió i gestió que s'han de fer» o les inversions que fan falta per transformar una situació territorial actual en el territori-objectiu. El resultat depèn lògicament de la situació de partença (dèficit o necessitats acumulades segons diferents estàndards) i reflecteix també les dimensions del nou creixement en relació amb les dimensions de la ciutat actual. La viabilitat dels programes d'inversions públiques s'ha de buscar en els pressupostos i la viabilitat dels usos privats s'ha de buscar en els mercats immobiliaris o d'altres productes.

L'aplicació de l'esquema anterior als espais lliures condiona la distinció entre usos de l'espai obert que tenen rendiment econòmic i els que no el tenen. Per als segons es necessiten els pressupostos públics, mentre que per als primers, o bé «funcionen sols» o bé s'ha de determinar les aportacions relatives entre rendibilitat de mercat i subvenció, tot lligat amb la qüestió bàsica de quina ha de ser la part de propietat pública en el conjunt.

Una vegada un territori com el nostre ha resolt gran part dels dèficit primaris d'urbanització, el nivell econòmic assolit permet plantejar-se actuacions especials en els espais oberts com són:

- L'adquisició pública de sòl forestal.
- La transformació paulatina de les urbanitzacions il·legals o fora d'ordenació.
- El soterrament o desviament de línies d'alta tensió que és addicional al problema del cablatge aeri del sòl urbà.
- La canalització de rius i rieres.

Des de la perspectiva del planejament metropolità es tracta de posar en relleu el volum d'inversió pública, sempre amb valors homogenis referits a pessetes o milions de pessetes de l'any 1994, que previsiblement necessitaran les propostes d'espais lliures en el conjunt de les necessitats d'inversió dels sistemes territorials, encara que la funció principal del planejament és la de «reserva» per a quan els recursos estiguin disponibles.

2. El Pla Especial de Collserola (1987)

Al caràcter pioner d'aquest planejament especial s'hi afegeix la característica d'un minuciós i ben treballat exercici d'avaluació de les inversions per al desplegament del pla. La importància de la gestió metropolitana de Collserola queda palesa pel fet que l'organisme metropolità del Patronat va invertir entre 1986 i 1992 l'equivalent a 4.511 milions de pessetes en valors de 1994, que correspon a una inversió mitjana anual de 644 milions de pessetes.

Aquest planejament i especialment la gestió a Collserola, iniciada molt abans, constitueixen referents de les primeres actuacions a gran escala en un espai lliure metropolità que rep cada any un milió llarg de visitants. Resumir només els objectius de planejament no és fer justícia a l'argumentació de la proposta, encara que aquesta es pot consultar a bastament en diferents publicacions¹.

Els objectius del pla² són els següents:

- Formalitzar la ciutat metropolitana.
- Mantindre l'estabilitat dels sistemes urbans.

¹ Patronat de Collserola, 1990, *Pla Especial d'Ordenació i de Protecció del Medi Natural. Realitzacions 1983-1989*.

² Patronat, *op. cit.*, pàg 17.

- Preservar la diversitat ecològica.
- Preservar el patrimoni cultural i paisatgístic.
- Oferir més oportunitats per al lleure.

Des del punt de vista de l'avaluació econòmica de les inversions de desplegament, l'estudi econòmic i financer del Pla Especial va dissenyar tres escenaris possibles segons la dimensió de les actuacions i la intensitat dels tractaments de transformació i millora. La principal diferència entre els tres escenaris era la quantitat del sòl objecte d'adquisició pública.

Així, partint de la situació de l'any 1986 quan de les 8.073 ha del pla era de propietat pública el 28% (2.225 ha), l'escenari màxim preveia l'adquisició de la totalitat de les 5.849 ha restants (incloses les 123 ha de finques de la Diputació). Al cost mitjà considerat de 5 pessetes el pam quadrat es necessitaria una inversió de 7.908 milions de pessetes, en valors de l'any base equivalents a 11.569 milions de pessetes en valors actualitzats. L'escenari mínim preveia augmentar la propietat del Patronat fins a un 42% del total (1.153 ha) i l'escenari mitjà, amb l'adquisició de 5.321 ha, assoliria el 93% de propietat pública.

A més a més de les adquisicions de sòl, el Pla Especial preveia els següents tipus d'actuacions:

- Adquisició i adequació d'edificacions.
- Àrees de tractaments específics, amb nivells d'intervenció febles, forts i intermedis i itineraris.
- Tractaments forestals (reforestacions, arran-

jaments forestals i eliminació d'elements marginals).

- Xarxa viària (carreteres del parc, camins de passejada i camins menors i de servei).

La taula 1 presenta el detall de les superfícies del Pla Especial segons zones (naturals, seminaturals protegides, seminaturals rurals i agrícoles) i categories (tractaments específics, conreu en clarianes, conreu en zones agrícoles, cementiris i bosc neutre). Destaca el 70% de la superfície dedicada a bosc (5.651 ha), de les quals 2.850 ha són en zones naturals, i les 1.496 ha (18,5% de la superfície total) que necessita tractaments específics. El conreu agrícola (785 ha) és marginal en el conjunt del parc, amb una ocupació prevista del 9,7% del total.

Els principals estàndards de cost en valors actuals amb les dimensions de l'escenari mitjà van ser els següents:

- Adquisició de 41 edificacions o masies a 11.000 pessetes el m² i rehabilitació de 54 edificacions a 38.400 pessetes el m².
- Àrees amb tractaments febles (petits miradors, portes parc, itineraris) en 226 ha a un cost mitjà de 750 pessetes el m².
- Àrees amb tractaments intermedis (berenadors, quioscs, edificacions singulars) en 163 ha a un cost mitjà de 2.200 pessetes el m².
- Àrees amb tractaments forts (restaurants, àrees esportives, edificacions singulars) en 270 ha a un cost mitjà de 3.700 pessetes el m².
- Itineraris amb diferents tractaments en 29 km

Taula 1. Distribució del sòl en hectàrees segons el Pla Especial de Collserola (1987)

Zones	Categories					Total
	Tractaments específics	Conreu en clarianes	Conreu en zones agrícoles	Cementiris	Bosc neutre	
Naturals	415	100	-	-	2.850	3.365
Seminaturals/protegides	634	19	-	89	1.572	2.314
Seminaturals/rurals	377	109	-	52	1.229	1.767
Agrícoles	70	-	557	-	-	627
TOTAL	1.496	228	557	141	5.651	8.073

a un cost mitjà de 6,4 pessetes el km, amb algunes excepcions de tractaments més forts (carretera de les Aigües).

– Reforestació i repoblació en 1.000 ha a un cost mitjà de 130 pessetes el m².

– Neteges i aclarides selectives en 4.346 ha (55% de la superfície del parc) a un cost mitjà de 30 pessetes el m².

– Nova construcció de 141 km de xarxa viària: 27 km de carreteres de parc, 36 km de camins de passejada, 51 km de camins menors, 13 km de transformacions de camins i 14 km de carreteres de primer ordre a uns costos mitjans entre 6,6 i 21,2 milions de pessetes el km.

– Condicionament de 260 km de xarxa viària: dels quals destaquen 33 km de carreteres de parc, 57 km de camins de passejada i 118 km de camins menors a uns costos mitjans entre 4,4 i 13,9 milions de pessetes el km.

Les inversions totals de desplegament del Pla Especial es van estimar, segons escenaris, en les quantitats que apareixen detallades en la taula 2 i que en valors de 1994 són del següent ordre:

– Escenari màxim: 39.793 milions de pessetes, equivalents a 493 pessetes el m² de superfície de parc.

– Escenari mitjà: 33.054 milions de pessetes, equivalents a 409 pessetes el m².

– Escenari mínim: 23.816 milions de pessetes, equivalents a 295 pessetes el m².

Segurament la presentació estricta d'aquestes xifres no aclareix prou bé ni el contingut de la proposta ni la seqüència de la intervenció. També es poden formular crítiques a l'actualització monetària dels valors de 1987 (factor d'1,463) perquè els costos de construcció han tingut desviaments importants respecte de l'IPC en els últims set anys. Els resultats elaborats junt amb l'ordenació urbanística tenen, però, un valor de referent³.

Tres tipus d'actuacions destaquen per la seva entitat econòmica. En primer lloc, l'adquisició de sòl, que representa el 22% de les inversions de l'escenari mitjà, el 29% del màxim i el 5% del mínim; això vol dir diferents possibilitats de gestió directa que segurament pot anar des de la compra fins a la subvenció a l'explotació privada. En segon lloc, les

³ És també important posar en relleu la semblança dels resultats obtinguts en les hipòtesis màxima i mitjana del Pla de Collserola amb els estudis previs pel planejament de la Serralada de Sant Mateu (sector PGM) realitzats a la Mancomunitat de Municipis i dirigits per l'arquitecte Josep M. Carrera. Respecte d'una superfície de planejament de 2.203 ha i de la qual se'n preveia l'adquisició pública d'un 62%, les inversions de desplegament es van estimar en 9.930 milions de pessetes, en valors de 1991, equivalents a un cost mitjà de 519 pessetes el m², en valors actuals.

Taula 2. Inversions totals per al desplegament del Pla Especial de Collserola (1987) en valors de 1994*

Sectors-escenaris	Mínim	Màxim	Mitjà
Adquisició de sòl	1.160	11.581	7.313
Edificacions (adquisició i adequació)	549	4.156	2.021
Àrees de tractament específic	16.796	16.796	16.796
Tractaments forestals	2.627	3.432	3.096
Xarxa viària del Parc	2.684	3.828	3.828
Inversió per al desplegament (milions de pessetes de 1994)	23.816	39.793	33.054
Inversió per m ² de Parc (pessetes de 1994 el m ²)	295	493	409

* Factor d'actualització 1987-1994: 1,463.

actuacions de nivell fort (restaurants, àrees esportives i edificis singulars), que amb 9.883 milions de pessetes representen el 30% de les inversions de l'escenari mitjà i que admetrà també diferents règims de concessió i finançament privat. I en tercer lloc, les necessitats de la xarxa viària del Parc, avaluades en 3.824 milions de pessetes en valors actuals, equivalents al 12% de l'escenari mitjà, i que són importants tant per a l'ús col·lectiu com per a la defensa contra incendis.

Aquí només es vol ressaltar l'important volum d'inversió que és necessari per al desplegament del Pla que garanteix una funció de parc a una ciutat metropolitana, amb independència del seu finançament amb pressupostos públics o amb activitats immobiliàries.

L'estàndard de cost és indicatiu tant dels objectius de nivell de qualitat immobiliària en relació amb la funció com de la fràgil i deficitària situació inicial. En relació amb les inversions del Patronat de Collserola, des de l'any 1986 fins a l'any 1992 s'hauria donat cobertura al 18% de l'escenari mínim i a l'11% de l'escenari màxim, sense considerar les eventuais inversions d'iniciativa privada.

3. El Pla Especial del Montnegre-Corredor (1989)

Els objectius plantejats pel Pla Especial del sector del Montnegre-Corredor de la Serralada de Marina, elaborat pels Serveis de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, van ser els següents:

a) Fer compatible la protecció i salvaguarda dels sistemes naturals més rellevants des del punt de vista ecològic i paisatgístic amb el foment del desenvolupament econòmic basat en l'aprofitament racional dels recursos i la millora de les condicions de vida de la població.

b) Homogeneïtzar el tractament del sòl no urbanitzable que estableixen els plans urbanístics municipals.

c) Promoure l'ús públic del lleure col·lectiu i les activitats educatives i d'investigació en els espais naturals, mitjançant la creació i gestió de les infraestructures adequades.

L'avaluació econòmica dels plans especials inclou tant les inversions per al desplegament com les despeses de gestió per al manteniment. Les previsions temporals consideren el desplegament complet del Pla en només vuit anys; és possiblement per aquesta raó que incorporen actuacions més toves de cost que els altres planejaments considerats en el present exercici.

L'excepció a l'observació anterior és la dimensió de l'adquisició de sòl, que es preveu de l'ordre de 4.700 ha (26% del total) per assolir les 5.800 ha de propietat pública, equivalents al 30% de les 18.000 ha de parc.

D'acord amb els resultats de la taula 3, les principals dimensions de l'actuació que preveu el Pla Especial i els estàndards mitjans de cost que en resulten, transformats a valors actuals, són del següent ordre:

– Adquisició de 4.700 ha de sòl per a ús forestal a un preu mitjà de 17 pessetes el m², completades per 69 ha de sòl i edificacions per equipaments a 27 pessetes el m².

– Adquisició de 166 ha ocupades per urbanitzacions fora d'ordenació, amb 1.653 parcel·les venudes i 88 edificacions, a un preu mitjà de 398 pessetes el m² de sòl ocupat.

– Arranjament de 159 km de camins i xarxa viària a un cost mitjà de 0,9 milions de pessetes per km.

– Construcció o rehabilitació de 15 equipaments del parc de diferents tipus (4 centres d'informació, 4 recintes amb ermites, 5 àrees d'esplai i 2 equipaments en concessió) a un cost mitjà de 17,6 milions de pessetes per unitat.

Taula 3. Inversions de desplegament del Pla Especial del Montnegre-Corredor (1989)

Actuació	Dimensions	Milions de pessetes de 1989	Milions de pessetes de 1994	Percentatge	Estàndard de cost (pessetes de 1994/unitat)
<i>Adquisició de sòl i edificacions</i>					
Sòl forestal	4.700 ha	634,5	815,1	42	17 ptes/m ²
Equipaments	69 ha	14,5	18,6	1	27 ptes/m ²
Xarxa viària	-	10,0	12,9	1	-
Urbanitzacions fora d'ordenació. Sòl	166,3 ha	357,0	458,6	24	276 ptes/m ²
Urbanitzacions fora d'ordenació. Edificis	1.653 parcel·les 88 edificis	158,4	203,5	11	2,3 milions de ptes/casa
Altres adquisicions	-	20,0	25,7	-	-
Adquisició de sòl	4.935 ha	1.194,4	1.534,4	79	31 ptes/m²
<i>Infraestructura</i>					
Xarxa viària bàsica (309,4 km en total)	159,2 km	105,4	135,4	7	0,9 milions de ptes/km
Equipaments	78,4 ha 13 equipaments	178,1	228,8	12	17,6 milions de ptes/equipament 292 ptes/m ²
Altres inversions	-	28,5	36,6	2	-
Infraestructura	-	312,0	400,8	21	-
PLA ESPECIAL	18.000 ha	1.506,4	1.935,2	100	11 ptes/m²

Font: Programació i avaluació econòmica d'actuacions del Pla Especial (1989). (Factor d'actualització 1989-1994: 1,2847).

L'adquisició del sòl representa el 43% de la inversió total de desplegament a càrrec dels pressupostos públics per assolir la propietat pública d'un 30% de la superfície del parc. Les actuacions de tractament del bosc estan incloses en les despeses de gestió corrent del parc, les quals representen el 51% addicional a les inversions previstes durant els vuit anys de desplegament del pla. La consideració conjunta dels dos tipus de despesa per a un període de vuit anys situa les despeses corrents en el 34% de la despesa total, amb uns estàndards de cost d'11 pessetes el m² per a les inversions i 17 pessetes el m² per a la despesa total.

4. Criteris i objectius d'actuació als espais fluvials metropolitans (1993)

Tal com diuen els seus autors:

«El document *Criteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans* ja ha formulat les possibles línies d'intervenció i gestió del sistema del Llobregat, de forma realista i pragmàtica, però decididament mediambientalista, que propugna la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona»⁴.

Les propostes d'intervenció, que s'expliquen més endavant en aquestes mateixes pàgines, es justifiquen pels següents arguments⁵.

⁴ Vendrell, J. (maig 1994); «El Llobregat: riu, bosc, passeig i parc», a les Jornades de Sant Boi de Llobregat sobre *El medi ambient en el Pla del Delta del Llobregat*.

⁵ Vendrell, J., i Presmanes, S. (1994); «Criteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans», a la revista del Col·legi d'Enginyers de CCP.

«a) Neutralitzar la degradació ambiental dels rius i el seu entorn, tant en la seva condició natural i paisatgística com en els usos i activitats.

b) Harmonitzar la intervenció infraestructural amb el progrés urbanístic dels municipis a les lleres i amb la regeneració dels rius, en un àmbit fluvial de referència més ampli que el de l'obra pública.

c) Reconvertir els rius en espais vitals de la ciutat metropolitana, assegurant la seva regeneració, accessibilitat i integració territorial, de forma que sigui lloc de trobada i continuïtat dels sistemes naturals i espai de comprensió i realització col·lectiva».

Les actuacions a les lleres del Llobregat i del Besòs presenten importants diferències de dimensió, usos necessaris i funció urbana. En el primer cas el planejament abasta una longitud de 21,7 km i una amplada mitjana d'1,5 km (3.256 ha), mentre que en el segon la longitud és de 10,7 km i l'amplada mitjana de 220 m (239 ha).

De la proposta s'ha fet una primera avaluació de les inversions de desplegament que, amb caràcter agregat, serveix per les comparacions del present exercici. Els principals tipus d'actuacions que expressen la problemàtica i l'estat actual i els costos unitaris en valors actuals són del següent ordre:

– Recuperació d'espais i protecció d'impactes infraestructurals al riu Llobregat, Parc Temàtic Agrícola i Parc de les Basses i Passeig Fluvial, a 3.000 pessetes el m² (30 milions de pessetes per ha), amb actuacions de dimensió que superen les 30 ha, excepte al Parc dels Aiguamolls, de 365 ha (2.000 pessetes el m²).

– Adequació de corredors biològics a 73 milions de pessetes per km i condicionament de camins de riu a 16 milions de pessetes el km.

– Parcs del riu Besòs de Can Peixauet i Can Zam i tractament de lleres entre 5.000 i 15.000 pessetes el m², amb actuacions de 18 a 56 ha.

– Parcs més urbans i de dimensió més reduïda al riu Besòs (parcs del Besòs, del Molinet, Can Peixauet i Can Zam) a mòduls de 6.000-12.000 pessetes el m².

– Peces d'urbanització com la Ronda Llevant i el Passeig Marítim del Prat, la plataforma d'infraestructures de Sant Boi o el passeig fluvial de Montcada, de 100 a 250 milions de pessetes per km.

– Soterrament de línies elèctriques a 1.200 milions de pessetes per km.

Les inversions previstes, segons la primera estimació agregada, es presenta a la taula 4. Les inversions totals de desplegament del pla, a l'etapa actual d'elaboració, són de 34.927 milions de pessetes per les actuacions al riu Llobregat i de 27.014 milions de pessetes per al riu Besòs. En funció de les respectives dimensions d'actuació, les inversions anteriors representen uns costos mitjans de 1.073 pessetes el m² en el primer cas i d'11.302 pessetes el m² al segon.

Es tracta d'estàndards i per tant d'actuacions que s'acosten a les d'urbanització de ciutat, especialment al riu Besòs. Destaquen actuacions i peces singulars com és el soterrament de línies elèctriques al riu Besòs, amb un cost previst de 6.000 milions de pessetes (22% de les inversions totals) o el Parc Temàtic Agrícola i el dels Aiguamolls (13.750 milions de pessetes i 656 ha) que expliquen el 39% de l'actuació al Llobregat.

Les inversions anteriors exclouen, però, les adquisicions de sòl que són més difícils d'avaluar en aquest moment. El principal condicionant de l'adquisició del sòl al Delta del Llobregat és el preu, a diferència de l'adquisició de sòl forestal. Les expectatives de la propietat i algunes resolucions del Jurat d'Expropiació situen els preus del sòl agrícola entre les 70 i les 120 pessetes el pam quadrat. Una referència addicional són els preus que es van pagar per les expropiacions de l'autopista del Maresme, que computant el valor del sòl i les indemnitzacions per con-

Taula 4. Valoració de les operacions a fer previstes en el document *Críteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans, per als rius Llobregat i Besòs*

Llobregat	Longitud (m)	Superfície (Ha)	Cost unitari (M= milions de pessetes)	Cost (milions de pessetes)
Zona 1 (longitud de riu, 7.500 m)				
a) Recuperació dels espais entre infraestructures	–	272	30 M/ha	6.000
b) Protecció de impactes en infraestructures (exterior)	21.000	105	30 M/ha	2.205
c) Intervenció en zones especialment malmeses	–	–	–	500
d) Adequació de corredors biològics	14.350	–	73 M/km ²	1.050
e) Adequació de camins de riu	18.050	–	16 M/km ²	300
f) Adequació de passos existents al marge dret (A-2) i apertura de dos nous	–	–	–	150
TOTAL				10.205
Zona 2 (longitud de riu, 8.600 m)				
a) Parc de les Basses	–	160	30 M/ha	4.800
b) Parc Temàtic Agrícola	–	200	30 M/ha	6.000
c) Adequació de corredors biològics	6.000	–	73 M/km ²	440
d) Adequació de camins de riu	20.500	–	16 M/km ²	310
e) Urbanització de la plataforma sobre infraestructures a Sant Boi	–	2	125 M/ha	250
f) Protecció de impactes en infraestructures (exterior)	16.100	58	30 M/ha	1.725
g) Recuperació de l'espai entre la <i>pota sud</i> i l'autovia de Castelldefels	–	37	30 M/ha	600
h) Apertura de passos al tram Cinturó del Litoral a Cornellà	–	–	–	100
TOTAL				14.225
Zona 3 (longitud de riu, 5.600 m)				
a) Parc dels Aiguamolls	–	365	20 M/ha	7.750
b) Passeig Fluvial (desviament)	3.100	46	30 M/ha	1.395
c) Urbanització del passeig de la Ronda Llevant	1.950	4	125 M/ha	500
d) Adequació de l'agrícola de transició	–	177	1 M/ha	177
e) Passeig Marítim del Prat	2.700	–	250 M/km ²	675
TOTAL				10.497
Resum (longitud total de riu, 21.700 m)				
Zona 1				10.205
Zona 2				14.225
Zona 3				10.497
TOTAL LLOBREGAT				34.927

reus van assolir valors al voltant de les 120 pessetes el pam quadrat.

Aquests valors incorporen, de fet, una expectativa d'urbanització pràcticament completa i estan molt allunyats dels valors resultants de la capitalització

de la producció agrícola. Els preus al voltant de les 100 pessetes el pam quadrat són els preus màxims que pot pagar una operació immobiliària de densitat mitjana (0,3-0,4 m²) amb barreja d'habitages de preu taxat i de règim protegit, un cost d'urbanització de 40-50 milions de pessetes per ha

Taula 4. Valoració de les operacions a fer previstes en el document *Críteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans, per als rius Llobregat i Besòs. (Continuació)*

Besòs	Longitud (m)	Superfície (Ha)	Cost unitari (M= milions de pessetes)	Cost (milions de pessetes)
Zona 1 (longitud de riu, 6.100 m)				
a) Sòls erms del marge dret a l'alçada de Montcada	–	25	30 M/ha	750
b) Sòls erms del marge esquerre a l'alçada de Montcada	–	18	30 M/ha	543
c) Tractament de camins, rieres i equipaments a la Serralada de Marina	–	–	–	500
d) Tractament de la via del marge esquerre al tram Riera Seca-Can Zam	6.100	9	100 M/ha	915
e) Passeig fluvial de Montcada des del riu Ripoll a la Casa-Museu de Les Aigües	2.400	6	150 M/ha	900
f) Lleres del riu Besòs des del sífó a la Riera Seca	5.100	56	50 M/ha	2.805
g) Lleres del riu Ripoll des de l'A-17 fins al riu Besòs	600	4	50 M/ha	210
TOTAL				6.623
Zona 2 (longitud de riu, 4.600 m)				
a) Parc del Besòs	–	3,36	100 M/ha	336
b) Parc del Molinet-Esperit Sant	–	3	120 M/ha	360
c) Parc de Can Peixauet	–	8	60 M/ha	480
d) Parc de Can Zam	–	31,5	60 M/ha	1.890
e) Soterrament de les línies elèctriques al tram Nus de la Trinitat-mar	5.000	–	1.200 M/km	6.000
f) Tractament de la via del marge dret del tram Can Zam-Mar	4.500	18	150 M/ha	2.700
g) Lleres del riu Besòs des del sífó fins al mar	6.750	57	150 M/ha	8.625
TOTAL				20.391
Resum (longitud total de riu, 10.700 m)				
Zona 1				6.623
Zona 2				20.391
TOTAL BESÒS				27.014
Llobregat				34.927
Besòs				27.014
TOTAL LLOBREGAT I BESÒS				61.941

de sector i una rendibilitat anual del 13-18% en actuacions de 3 a 5 anys. Per aquesta raó, els valors de 70-120 pessetes el pam quadrat incorporen una expectativa urbana que no es pot complir, i que estan molt allunyades de les 8-20 pessetes que es preveuen a Collserola.

A les lleres del Llobregat l'adquisició del sòl tindrà característiques específiques perquè és necessària una reparcel·lació de l'espai productiu agrícola amb adquisició pública prèvia i cessió o revenda a la producció agrícola, i requerirà una instrumentació econòmica encara de difícil previsió.

L'adquisició d'un 25% del sòl de l'actuació del Llobregat (875 ha) als preus esmentats demanaria inversions de 18.550 milions de pessetes. Respecte dels valors del sòl al Besòs hi ha la referència amb planejament previ de Can Zam (180 pessetes el pam quadrat). Als efectes de situar les primeres estimacions d'adquisició del sòl s'han suposat unes inversions inicials de 10.000 milions de pessetes a les lleres del Llobregat (30% de la resta d'inversió) i de 1.060 milions de pessetes al Besòs per a l'adquisició de 50 ha. Els estàndards inicials de cost d'obra pública es converteixen en els següents:

- Llobregat: 1.380 pessetes el m².
- Besòs: 11.698 pessetes el m².

5. Les previsions del Pla General de Sabadell (1993)

En el context del present estudi es tracta de l'únic àmbit que abasta la totalitat d'un terme municipal i el seu principal interès és la comprensivitat que dona un planejament general en relació amb la totalitat de l'obra pública necessària per assolir la ciutat-objectiu. Correspon a la primera revisió amb aprovació definitiva des de l'any passat d'un planejament solvent i adelantat als de la generació dels vuitanta.

El tractament urbanístic dels espais lliures inclou una varietat de tipologies que demanen diferents intervencions públiques o nivells de protecció:

«Sabadell vol desenvolupar un paper destacat com a ciutat de tradició industrial, centre de serveis i com a espai urbà amb caràcter i identitat pròpia diferenciada en el marc de la Regió Metropolitana de Barcelona. En aquesta direcció, el Pla preveu la millora dels actuals nivells d'accessibilitat territorial, la reserva de sòl per a activitats d'àmbit supramunicipal amb emplaçaments estratègics i la contribució municipal a preservar sòl agrícola i forestal, per a la configuració d'espais lliures metropolitans»⁶.

Els corredors s'entenen com a separadors ecològics entre els continus urbanitzats de Matadepera-Terrassa-Rubí i Castellar-Sabadell-Barberà-Sant Quirze. Els espais lliures es classifiquen en Sòl no urbanitzable i Sistemes, que impliquen diferents graus de comptabilització amb activitats periurbanes, d'intervenció i de consideració com a càrregues urbanístiques de sòl i/o urbanització a internalitzar en els desenvolupaments urbans. Són les àrees de valor agrícola, de valor forestal i de valor ecològic paisatgístic en el primer grup (691 ha) de Sòl no urbanitzable.

El Sistema d'espais urbans es classifica o qualifica en espais periurbans (parcs periurbans, zones de protecció ecològic-paisatgística i parcs agrícoles) amb 596 ha i els sistemes urbans de parcs urbans, parcs veïnals, talussos i hortes del riu Ripoll i places i jardins urbans, amb 429 ha.

Excloent del detall de les taules 5 a 9 els Sistemes que poden absorbir càrregues d'urbanització (places i jardins urbans -66 ha-, els parcs veïnals -107 ha- i el Parc Catalunya, que té finançament assegurat en l'operació de l'Eix Macià), la resta d'espais lliures considerats aquí representa una reserva de 1.544 ha, equivalents al 39,9% del terme municipal i al 90% dels espais lliures que considera el Pla General.

Segons l'*Informe General sobre les Al·legacions*, d'abril de 1993,

⁶ Memòria, maig 1992, pàg 25.

«el sòl rural s'ha d'entendre com un bé públic amb voluntat de preservar-lo, al marge de la rendibilitat agrícola o forestal, integrat dins de la quotidianitat dels habitants de la ciutat-territori. El tractament que el Pla els atorga és clarament intencionat per la preservació positiva d'aquest sòl, i per la seva recuperació i regeneració quan cal»⁷.

El pla es pronuncia clarament per una adquisició limitada dels sòls d'espais lliures territorials.

⁷ Informe General sobre les Al·legacions, pàg. 48.

⁸ *Ibidem*, pàg. 50.

Taula 5. Dimensions dels espais lliures del Pla General de Sabadell (1993)

Classificació dels espais lliures	Ha
Sòl no urbanitzable	
– Valor agrícola-ramader	284
– Valor forestal	308
– Valor ecològic-paisatgístic	99
Total	691
Sistema d'espais lliures	
– Periurbans	
Parcs periurbans	246
Protecció ecològic-paisatgística	117
Parc agrícola	234
– Urbans	
Parc Catalunya	35
Places i jardins urbans	66
Parcs veïnals	107
Espais lliures/sòl urbanitzable	76
– Riu Ripoll	
Talussos	118
Hortes tradicionals	15
Hortes recreatives	13
Total	1.027
TOTAL (espais lliures i sòl no urbanitzable) (ha)	1.718
Terme municipal (ha)	3.871
Percentatge d'espais lliures s./terme municipal	44
Estàndard m ² per habitant (potencial teòric: 266.000)	65

«La delimitació de grans parcs periurbans, dotats de serveis que canalitzin i controlin l'ús que es fa de l'espai natural des de la ciutat, faciliten una alternativa a l'ús indiscriminat de les àrees rurals de forma massiva i intensa»⁸.

Les principals dimensions i actuacions de la proposta d'espais lliures del Pla General de Sabadell són les següents:

– Preservació com a sòl no urbanitzable però sense actuacions d'iniciativa pública (691 ha) de les àrees de valor agrícola i ramader (284 ha), de valor forestal (308 ha) i de valor ecològic i paisatgístic (99 ha). Representa una protecció genèrica equivalent al 45% dels espais lliures. Es preveu només l'elaboració de planejament especial per a 429 ha de sòl agrícola.

– Parcs agrícoles i hortes (262 ha), amb adquisició de 14 ha, la construcció d'instal·lacions d'una Facultat de Veterinària i la preparació d'un parc agrícola de 5 ha a un estàndard de 1.300 pessetes el m².

– Parcs periurbans i Sistema de parcs del riu Ripoll (246 ha), amb adquisició pública del 66% del sòl i adequació d'un 77% amb estàndards de cost de 700, 1.300 i 2.800 pessetes el m². La canalització del riu Ripoll (4.093 milions de pessetes) s'ha d'incloure també com a tractament específic dels espais lliures; queda exclòs el sistema de sanejament (col·lectors i depuradores), que dona un servei diferent als espais lliures.

– Àrees de protecció ecològic-paisatgística (235 ha), amb adquisició pública del 38% del sòl i adequació d'un 46% amb estàndards de 70 pessetes el m² de tractament forestal, neteja i torres de vigilància contra incendis, la millora de 27,1 km de camins rurals (4 milions de pessetes el km per camins de 4 m d'amplada) i àrees de descans-fonts 0,3 pessetes la unitat amb tractament tou.

Els estàndards que tenen interès per al present treball de comparació dels tipus, intensitat i finança-

Taula 6. Inversions de desplegament dels espais lliures del Pla General de Sabadell (1993)

Sistema d'espais lliures	Dimensió (Ha)	Adquisició sòl (Ha)	Actuacions	
			Ha	Milions de pessetes de 1992
Espais agrícoles				
Valor agrícola-ramader	284			
Parcs agrícoles (+ Facultat universitària)	234	14	5	307
Hortes tradicionals del Ripoll	15			
Hortes recreatives del Ripoll	13			
Planejament especial (419 ha)				53
Espais lliures verds				
Valor forestal	308			
Parcs periurbans	246	132	37	1.114
Parcs del riu Ripoll		30	154	1.922
Canalització del riu Ripoll				4.093
Parc Catalunya/Parc Urbà	35	0	11	603
Places i jardins urbans	66			
Parcs veïnals	107			
Espais lliures/Sòl urbanitzable	76			
Espais lliures mixtes				
Valor ecològic-paisatgístic	99			
Camins rurals i àrees de descans			3	95
Soterrament línies elèctriques A/T-33%				738
Protecció ecològic-paisatgística	117	90	108	239
Talussos del riu Ripoll	118			
Espais lliures (exclosos parcs veïnals, places i jardins urbans i Parc Catalunya)				
	1.509	266	307	8.561

Taula 7. Estàndards bàsics de les actuacions en espais lliures del Pla General de Sabadell (1993)

Estàndard de cost s/sòl d'actuacions	2.789 pessetes el m ² del sòl d'actuació
Estàndard de cost s/sòl sistemes	568 pessetes el m ² del sòl d'espais lliures
Percentatge d'adquisició de sòl s/sòl sistemes	18
Percentatge de sòl amb actuacions s/sòl sistemes	20
Percentatge de sòl amb actuacions i planejament especial s/sòl sistemes	48

ment de les actuacions de transformació i millora dels espais lliures són els següents:

- 2.789 pessetes el m² d'actuació.
- 568 pessetes el m² de sòl amb la qualificació de Sistemes i sòl no urbanitzable protegit.
- El 18% del sòl qualificat d'espais lliures es preveu d'adquisició pública.
- El 20% del sòl qualificat té algun tipus d'actuació directa.
- Es preveu un finançament de l'Ajuntament en el 45% de la inversió total, de la Generalitat

(Llei Forestal i programes del Departament de Medi Ambient) en el 41%, i la resta (14%) en forma de càrregues urbanístiques del sòl urbanitzable o inversió directa de les companyies elèctriques.

6. Conclusions i implicacions

Malgrat la dificultat de treure conclusions quantitatives i qualitatives d'un nombre limitat de planejaments de protecció, l'exercici pot donar algunes indicacions per a la gestió econòmica de la millora

Taula 8. Inversions de desplegament del Pla General de Sabadell (1993) en espais lliures

Actuacions	Inversió (milions de pessetes de 1992)			Pessetes el m ²	Percentatge
	Sòl	Instal·lacions	Total		
Parcs agrícoles (+ Facultat universitària)	33	274	307	1.829	4
Àrees de valor ecològic-paisatgístic	167	72	239	221	3
Parcs periurbans	309	805	1.114	845	13
Sistema de parcs del riu Ripoll	266	1.656	1.922	1.246	22
Canalització dels rius Ripoll/Sec	0	4.093	4.093	2.653	48
Soterrament de les línies elèctriques A/T	0	738	738	-	9
Camins rurals	0	91	91		1
Àrees de descans i fonts	0	4	4		0
Planejament especial sòl no urbanitzable	0	53	53	12	1
TOTAL	775	7.786	8.561	2.784	100
Percentatge s/Pla General (Obra pública)	40	7	7		

Taula 9. Finançament de les inversions de desplegament del Pla General Municipal en espais oberts (en milions de pessetes de 1992)

Actuacions	Ajuntament	Generalitat	Altres administracions	Sòl urbanitzable	Sector privat	Total
						(milions de pessetes de 1992)
Parcs agrícoles (+ Facultat universitària)	64	242	0	0	0	306
Àrees de valor ecològic-paisatgístic	156	83	0	0	0	239
Parcs periurbans	731	382	0	0	0	1.113
Sistema de parcs del riu Ripoll	1.778	19	21	0	104	1.922
Canalització dels rius Ripoll/Sec	903	2.710	0	480	0	4.093
Soterrament de les línies elèctriques A/T	82	0	0	38	620	739
Camins rurals	46	46	0	0	0	92
Àrees de descans i fonts	2	2	0	0	0	4
Planejament especial sòl no urbanitzable	53	0	0	0	0	53
TOTAL	3.815	3.484	21	518	724	8.561
Percentatge s/total espais lliures	45	41	0	6	8	100
Percentatge s/pla general (obra pública)	15	8	0	4	2	7

del sistema integrat d'espais oberts metropolitanos. Són les qüestions següents:

- Dimensió de les inversions de transformació, adequació, millora i posada en producció.
- Finançament de les actuacions.
- Horitzó de cobertura.
- Àmbits de gestió.

Respecte de la dimensió, els planejaments estudiats aporten informació sobre almenys tres tipus d'espais que tenen diferents nivells d'artificialitat. Excloent les actuacions a les àrees de producció agrícola, forestal o ramadera que poden continuar

tenint aquest ús, i per als planejaments que no estableixen mecanismes especials de suport o promoció, en part perquè és política agrària o forestal, la resta d'accions d'inversió són per a l'ús de lleure i de manteniment. Existeix una clara separació, que *manllevo* d'un col·lega, entre els «espais amb capacitat de sostenir-se» i els que no tenen aquesta capacitat; de fet, entre els dos extrems hi ha diferents nivells d'actuació privada amb o sense subvenció pública.

Les principals actuacions per millorar l'ús de servei a la ciutat són les següents:

- Adquisició pública de sòl en diferents proporcions.
- Rehabilitació de masies per ús d'equipaments (informació, esplai).
- Àrees de lleure amb tractaments de diferents intensitats (febles, forts o intermedis) i tipus d'activitats inclosa la restauració i el càmping.
- Repoblació, reforestació i neteja del bosc.
- Instal·lacions de vigilància contra incendis.
- Construcció i condicionament de la xarxa viària de diferents tipus.
- Corredors biològics.
- Parcs de diferents graus de naturalitat.
- Soterrament de línies elèctriques.
- Tractament d'urbanitzacions il·legals o fora d'ordenació.
- Canalització de rius i rieres.

A la qüestió de la dimensió de la inversió necessària d'aquestes actuacions, tot i no ser certament la qüestió central dels espais lliures, els planejaments estudiats d'acord amb el resum de la taula 10 aporten els tres nivells següents:

- a) L'escala d'actuació més forta, corresponent a rius i platges, que podria situar-se per sobre de les 1.000-1.500 pessetes el m²; pot assolir les més d'11.000 pessetes el m² de la proposta per les lleres del Besòs (inclosos els parcs urbans considerats).
- b) Un nivell d'intervenció intermedi que es podria situar entre les 400 i les 600 pessetes el m², que correspondria a sistemes generals de ciutat pròxims a àrees molt urbanitzades.
- c) Finalment, un nivell d'escala territorial i sistemes naturals per als quals es podria necessitar de l'ordre de les 15 a les 30 pessetes el m².

Malgrat l'agosament que significa seguir endavant amb una avaluació més àmplia, voldria estimar les necessitats d'inversió per al conjunt del sistema metropolità d'espais lliures (dins i fora dels «espais oberts») i considerant tant l'Àrea Metropolitana com la Regió Metropolitana. Per aquesta

avaluació parteixo de les xifres provisionals de l'equip del Pla Territorial Metropolità de Barcelona, per als quals els «espais oberts» (246.000 ha) representen el 76% del territori (3.230 km²) i les «illes metropolitanes», el 24% restant (77.000 ha).

Es podrien considerar unes necessitats d'inversió del tipus intermedi (500 pessetes el m²) per una tercera part dels espais oberts a totes les comarques amb les excepcions del Barcelonès (tot l'espai obert amb aquest tractament), l'Alt Penedès i el Garraf, que no hi estarien incloses per la hipòtesi contrària. Fent també la hipòtesi que els «espais ocupats» dels «espais oberts» compensen *grosso modo* els «espais lliures» de les «illes metropolitanes», el resultat és una superfície de 63.000 ha (26% dels espais oberts) amb tractament intermedi que generaria unes necessitats d'inversió de 315.000 milions de pessetes, en valors actuals. La resta d'espais lliures (183.000 ha) podria necessitar un tractament de 30 pessetes el m² amb unes inversions necessàries de 54.900 milions de pessetes amb un total de 370.000 milions arrodonint.

Aquesta xifra no és tan escandalosa per la seva quantia com pel fet que normalment són necessitats d'inversió que es tenen poc en compte. Amb quina referència es pot comparar?; la més immediata és la dels Jocs Olímpics amb la xifra total d'inversió de 753.708 milions de pessetes en valors de 1992⁹. Posteriorment, aquesta primera estimació va augmentar fins a 926.438 milions de pessetes. Una precisió sobre aquesta xifra és la part d'inversió pública (530.897 milions de pessetes), després de deduir els ingressos per vendes immobiliàries de 222.809 milions de pessetes (Vila Olímpica, subseus amb residència i Pla d'Hotels), tenint en compte que les inversions de la Telefònica i la torre de Collserola es consideren dins la inversió pública.

Amb aquesta referència, l'adequació dels espais lliures de la Regió Metropolitana, avaluada en 370.000

⁹ Ajuntament de Barcelona (1992); *L'impacte dels Jocs Olímpics*.

Taula 10. Inversions de desplegament de plans especials de protecció d'espais oberts

Pla/localització	Data de redacció	Gestió	Dimensions (Ha)	Inversions (milions de pessetes)		Estàndard pessetes el m ²
				Any del pla	Milions de pessetes de 1994	
Collserola						
Hipòtesi mínima	1985	Patronat	8.073	16.264	23.817	295
Hipòtesi mitjana		MMAMB		22.572	33.055	409
Hipòtesi màxima				27.173	39.793	493
Montnegre-Corredor	1989	Diputació	18.000	1.506	1.910	11
Riu Llobregat	1993	MMAMB	3.255	44.927	44.927	1.380
Sense adquisició de sòl						1.092
Riu Besòs	1993	MMAMB	240	28.074	28.074	11.698
Sense soterraments						8.755
Sabadell/PGM						
Sòl qualificat	1993	Ajuntament	1.509	8.561	9.349	620
Sòl actuacions			307			3.045

milions de pessetes, necessitaria una inversió equivalent al 70% de la inversió pública que va anar associada als Jocs Olímpics i es va desplegar durant cinc-sis anys. En el finançament de la inversió pública olímpica, l'Administració central hi va participar amb el 37%, la Generalitat amb el 18%, la Telefònica amb el 15%, l'Ajuntament de Barcelona amb el 16%, i d'altres institucions, incloses les europees i el COOB, amb el 14%.

Respecte de la capacitat i possibilitats de finançament és difícil aventurar-s'hi. Per un cantó hi ha la referència del 40%-40%-20% dels espais lliures de Sabadell a finançar entre l'Ajuntament, la Generalitat i el sòl urbanitzable o companyies concessionàries, que és molt diferent de les proporcions dels Jocs Olímpics quan hi participa l'Administració central i, ara, els fons de cohesió europeus.

Hi ha, però, altres vies de finançament, dins o fora dels pressupostos públics, que podrien qualificar-se d'indirectes. En primer lloc, la internalització en els projectes d'obra pública de la compensació d'impactes ambientals. Aquí els estàndards podrien ser des de l'aproximadament 15%-20% d'increment de les obres del túnel de Vallvidrera per minimitzar impactes i obtenir acords locals, fins al 4,3% que

signifiquen les inversions de reducció de l'impacte ambiental a les obres de la variant del tren de la Universitat Autònoma.

Una referència més immediata de compensació d'impactes ambientals és el 10% de la inversió en infraestructura (40.000 milions de pessetes) que es demana que incorpori el Pla del Delta del Llobregat per a la «millora, recuperació i protecció dels valors ecològics»; inclouria el sanejament del riu, el corredor biològic Ordal-Garraf-Collserola, la recuperació de les zones humides i la protecció de la costa, en opinió del Rafael Mantecón al *Butlletí* de Castelldefels del mes de maig.

Una segona via de finançament a part dels pressupostos públics és el pagament de plusvàlues, compensacions, concessions administratives, drets de superfície, convenis o *planning gains* en la terminologia britànica, de les activitats privades que puguin localitzar-se als espais lliures; poden anar des dels camps de golf als hotels, passant pels parcs recreatius.

Aquí un possible criteri és la recuperació pública de l'equivalent a la diferència entre una repercussió del sòl d'ús urbà i el preu d'ús rural. Aquest últim no

Taula 11. Ajuts de la Generalitat de Catalunya per a la regeneració i repoblació de boscos cremats (juny 1994)

	Inversió màxima subvencionable ptes/Ha
1. Reforestacions amb resinoses	
Primeres plantacions	200.000
Sembres	60.000
Reposició fallades	112.500
Regeneració natural de boscos cremats	112.000
2. Reforestació amb planifolis de creixement lent	
Plantacions	437.500
Sembres	175.000
Regeneració d'alzines, roures i altres planifolis en boscos cremats	160.000
3. Treballs culturals sobre resinoses i planifolis de creixement lent	
Neteja de bosc	106.250
Retirada de restes	40.000
Neteja de bosc total en franges de 20 m de les pistes forestals	171.250
Primera aclarida de selecció en plantacions regulars	84.000
Segona aclarida de selecció en plantacions regulars i irregulars	50.000
Aclarida i selecció de tanys en fulloses	42.000
Podes i estassades en plantacions de resinoses amb retirada de restes entre els 5 i els 15 anys	40.000
Podes i estassades en plantacions de resinoses fins a 7-8 m d'alçada	150.000
Restauració de boscos malmesos per causes naturals de caire catastròfic	100.000
Tractaments fitosanitaris	50.000
4. Treballs culturals específics per a suredes	
Regeneració de suredes cremades	225.000
Regeneració de suredes	187.500
Ratllat de suro	20.000
Extracció de suro i pelegrí cremat	140.000
Tractaments fitosanitaris	35.000
Podes de formació	35.000
Aclarida per a regeneració	50.000
Despelegrinatge de suredes sense valor comercial dels productes	100.000
5. Treballs d'ordenació de boscos	
Redacció de projectes d'ordenació	5.000
Revisió de projectes d'ordenació	2.500
Redacció de PTGMF	3.500
Revisió de PTGMF	1.750
Percentatge de la inversió subvencionat	
Terrenys inclosos en el Catàleg d'Utilitat Pública	100%
Terrenys inclosos en Zones d'Actuació Urgent i en el PEIN	90%
Titulars de finques que pertanyen al Centre de la Propietat Forestal	80%
Altres	60%

Ajuts a tramitar a les oficines comarcals dels serveis territorials del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.
Font: Premsa del 27 de juliol de 1994

pot ser en cap cas de les 70-120 pessetes el pam quadrat que algunes expropiacions d'infraestructures han de pagar. Per tancar la valoració sempre farà falta definir el valor mínim del sòl que es reconeix a la propietat (10, 50 o 100 pessetes el pam quadrat?) i la rendibilitat màxima dels capitals invertits (10%, 15% o 20% anual?) amb calendaris normals de producció, que són criteris de caràcter extraurbanístic.

Finalment, de les possibilitats d'autososteniment de les pròpies activitats primàries o de quin complement públic necessiten les activitats primàries no se'n coneix massa¹⁰. Les possibilitats de l'agricultura especialitzada (horta, flor o raïm, per exemple) i la compatibilització amb el tractament industrial dels hivernacles són altres aspectes importants de decisió urbanística.

De les vies de finançament es podria portar l'exercici d'hipòtesis als «horitzons temporals de cobertura» amb els pressupostos públics, suposant que les diferents administracions (àmbits de gestió) dediquin certs percentatges de la seva capacitat d'inversió al finançament de la infraestructura no econòmica (per distingir-les de les activitats que tenen mercat) dels espais lliures.

Un primer exercici, que s'haurà de revisar necessàriament, considera els següents pressupostos públics per al finançament dels planejaments dels espais lliures metropolitans:

a) Els ajuntaments presenten uns nivells d'inversió entre 15.000 i 20.000 pessetes per habitant i any, i assolirien a la Regió Metropolitana (4,3 milions de residents) els 64,5-86,0 milions de

pessetes amb una hipòtesi retinguda de 70.000 milions de pessetes, incloses les institucions metropolitanes. Es podria suposar que dediquen a espais lliures generals (exclosos parcs i jardins locals) al voltant del 5% de la inversió municipal (3.500 milions de pessetes anuals).

b) La inversió de la Generalitat en les direccions generals de Política Forestal, Medi Natural i Medi Ambient va assolir 3.581 milions de pessetes l'any 1992. Unes hipòtesis de dedicació a espais lliures urbans i metropolitans del 75%, a la Regió Metropolitana del 70% (1.900 milions de pessetes anuals) i una quantitat equivalent en les activitats d'altres departaments (Protecció Civil, Incasol) suposaria uns recursos de 3.800 milions de pessetes anuals.

c) Dels aproximadament 6.000 milions de pessetes d'inversió de la Diputació de Barcelona de l'any 1992, inclosos els recursos del PCAL, es podria fer una hipòtesi d'un 20% (1.200 milions de pessetes).

d) L'Administració central va invertir a Catalunya uns 59.000 milions de pessetes. Es fa la hipòtesi de dedicació als espais lliures territorials metropolitans del 5% anual, equivalent a uns 3.000 milions addicionals.

El volum d'inversió pública potencialment dedicable al finançament dels espais lliures metropolitans podria assolir la quantitat d'11.500 milions de pessetes anuals, equivalent a unes 2.700 pessetes per resident i any, amb els estàndards considerats i les hipòtesis anteriors, que segurament són molt optimistes avui.

Comparant la hipòtesi d'11.500 milions de pessetes anuals en valors actuals amb les necessitats avaluades de 370.000 milions de pessetes, representa un període de cobertura aproximat de 32 anys. Si els ajuntaments hi dediquen el 10% enlloc de la hipòtesi del 5% de la capacitat d'inversió, el període de cobertura se situaria en 23 anys, sense considerar l'augment de la inversió real per efectes

¹⁰ Vegeu aquesta qüestió en relació amb la problemàtica normativa que planteja el treball de Carles Pareja «El planejament en el sòl no urbanitzable», en el número monogràfic de *Papers. Regió Metropolitana*, núm. 11 sobre *Els espais no urbanitzats: medi natural, paisatge i lleure*. Vegeu també la referència de Josep M. Carrera a la mateixa publicació «Territori i forma metropolitana a la Regió de Barcelona», sobre les polítiques de conservació activa al Ranstad holandès.

del creixement de la renda. Si s'incorpora la hipòtesi de finançament privat d'una quarta part del total «autososteniment», (concessions, drets de superfície, *planning gains*) el termini es redueix a 17 anys.

Les elaboracions anteriors, segurament massa agregades per manca d'informació detallada i amb un biaix economicista excessiu, porten a dues conclusions genèriques:

a) necessitat de definir els programes prioritaris de millores incrementades amb finançaments acordats entre totes les administracions,

alguns dels quals han de ser necessàriament de gestió de nivell metropolità;

b) la conclusió de terminis de 10 a 20 anys per assolir els objectius dels planejaments urbanístics és general per a la majoria d'infraestructures territorials i actuacions urbanes de renovació i rehabilitació.

La proximitat dels incendis forestals massius incorpora avui la prioritat per les actuacions extensives de neteja i repoblació dels espais lliures, l'adequació dels camins, la informació, el manteniment i la prevenció.



ELS ESPAIS OBERTS EN EL PLANEJAMENT
METROPOLITÀ: REALITATS I PROPOSTES

ALBERT SERRATOSA

*Enginyer de camins, canals i ports. Director del Pla Territorial Metropolità
de Barcelona*

SUMARI

1. Introducció

2. Principis per a la definició del conjunt d'espais oberts

3. El conjunt d'espais oberts com a resposta de la planificació a exigències socials prèvies

3.1. Consideracions prèvies

3.2. Delimitació del conjunt d'espais oberts

4. Elements constitutius del conjunt d'espais oberts

4.1. Espais del medi natural i espais febles a protegir

4.2. Els separadors-connectors: un valor afegit a la funció intrínseca dels espais oberts

4.3. Els nuclis urbans i les urbanitzacions dins dels espais oberts

ABSTRACT

L'espai obert en àrees urbanes no pot ser definit simplement de manera negativa, com un àmbit residual del procés d'urbanització. Al contrari, ha de ser considerat com l'element primigeni, àmpliament majoritari, estructurant i necessitat d'un tractament i una protecció específics. Partint d'aquesta constatació, el Pla Territorial Metropolità de Barcelona, en fase d'elaboració, proposa la classificació del territori metropolità en «espais oberts» (unes 246.000 ha, el 76% del sòl metropolità) i «illes metropolitanes» (77.000 ha, el 24% del total). El treball explica els principis seguits en el pla per a la definició del conjunt d'espais oberts i enumera les exigències socials a les quals aquesta definició respon. Tot seguit identifica els quatre criteris utilitzats en la seva delimitació concreta: objectivitat de les motivacions, especificitat de les regulacions aplicables, garantia d'accessibilitat, i caràcter sistèmic del conjunt d'espais oberts. Finalment, es detallen els elements que hauran d'integrar-se en aquest sistema: els espais naturals i els espais febles a protegir; els separadors-connectors; i els nuclis urbans i urbanitzacions continguts en espais oberts.

El espacio abierto en áreas urbanas no puede ser definido simplemente de forma negativa, como un ámbito residual del proceso de urbanización. Al contrario, ha de ser considerado como el elemento primigenio, ampliamente mayoritario, estructurante y necesitado de tratamiento y protección específicas. Partiendo de esta constatación, el Plan Territorial Metropolitano de Barcelona, en fase de elaboración, propone la clasificación del territorio metropolitano en «espacios abiertos» (unas 246.000 ha, el 76% del suelo metropolitano) e «islas metropolitanas» (77.000 ha, el 24% del total). El trabajo explica los principios seguidos en el plan para la definición del conjunto de espacios abiertos y enumera las exigencias sociales a las que esta definición responde. A continuación, identifica los cuatro criterios utilizados en su delimitación concreta: objetividad de las motivaciones, especificidad de las regulaciones aplicables, garantía de accesibilidad y carácter sistémico del conjunto de espacios abiertos. Finalmente, se detallan los elementos que deberán integrarse a este sistema: los espacios naturales y espacios débiles a proteger; los separadores-conectores y los núcleos urbanos y urbanizaciones contenidos en espacios abiertos.

L'espace ouvert dans les aires urbaines ne peut être défini simplement de façon négative comme un secteur résiduel du processus d'urbanisation. Au contraire, il faut le considérer comme l'élément originaire et largement majoritaire, structurant et nécessaire d'un traitement et d'une protection spécifiques. Partant de cette constatation, le Plan Territorial Métropolitain de Barcelona, en cours d'élaboration, propose la classification du territoire métropolitain en espaces ouverts (246.000 ha environ, soit 76% du sol métropolitain) et en îles métropolitaines (77.000 ha, soit 24% du total). Le travail explique les principes suivis dans le plan pour la définition de l'ensemble des espaces ouverts et énumère les exigences sociales auxquelles cette définition répond. Tout suivi, il identifie les quatre critères utilisés dans leur délimitation: l'objectivité des motivations, la spécificité des régulations applicables, la garantie d'accessibilité et le caractère systémique de l'ensemble des espaces ouverts. Finalement, il détaille les éléments qui devront s'intégrer dans ce système: les espaces naturels et les espaces faibles à protéger, les séparateurs-connecteurs; et les noyaux urbains et urbanisations contenus dans les espaces ouverts.

ELS ESPAIS OBERTS EN EL PLANEJAMENT METROPOLITÀ:
REALITATS I PROPOSTES

1. Introducció

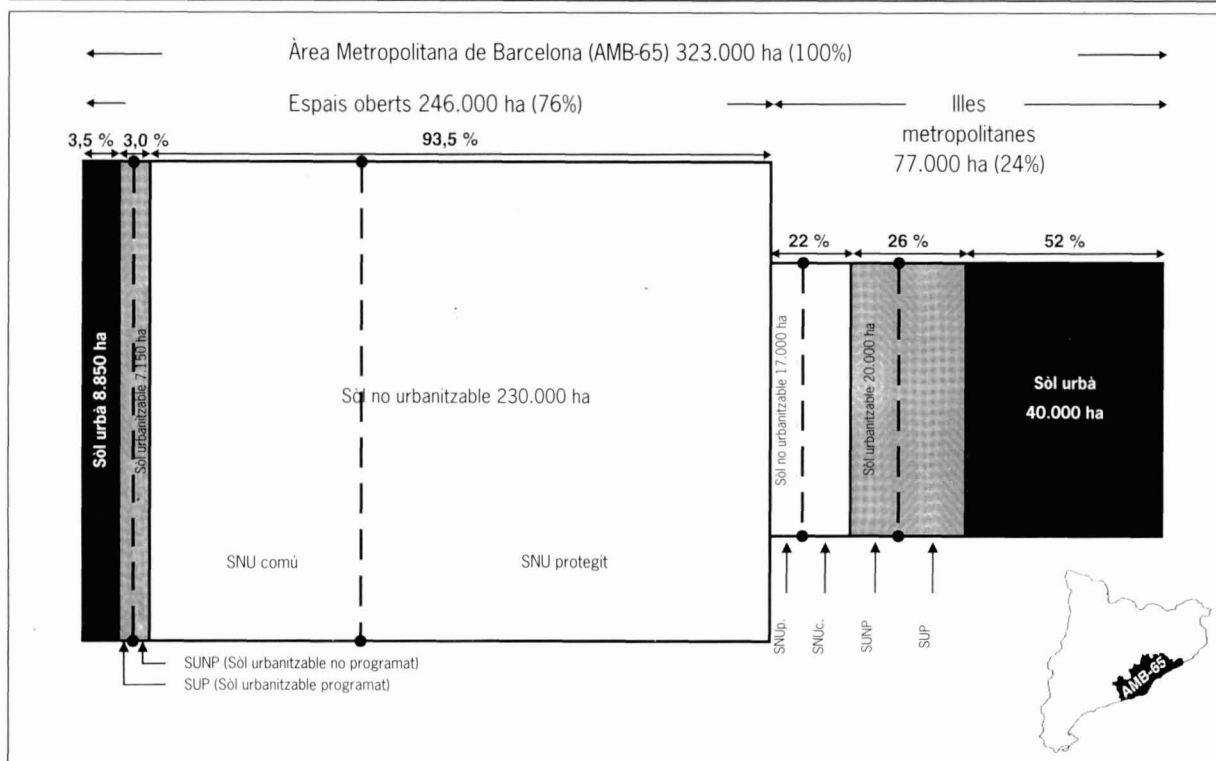
La complexitat, i un territori metropolità és sempre un artefacte molt complex, només pot ésser abordada amb tractaments parcials. La síntesi final, tret fonamental de tot planejament, tan sols és possible després d'uns trencaments previs. El problema resideix precisament en l'oblit de l'exigència de recomposició o en la incapacitat de resoldre el trencaclosques a partir d'una simple juxtaposició sense sentit de peces. Per tal de superar, almenys, la pèrdua de memòria, convé no parlar de «divisions» de la realitat. El terme «visions» és més adient i recorda que l'anàlisi és només una eina. La unitat del producte observat s'ha de mantenir al llarg del procés d'estudi o de manipulació.

És en aquest sentit que s'han d'entendre totes i cada una de les descomposicions possibles d'una realitat única. La «divisió» del territori en municipis, comtats, comarques, nacions, estats o continents no ha d'emascarar l'essència d'una Terra única. Tampoc el

zoning, segons usos o segons règim jurídic, no ha de contraposar separacions en recintes superficials a connexions directes o indirectes mitjançant fluxos de tota mena. El concepte matemàtic de conjunts borrosos (*fuzzy*, no representables o amb greus dificultats de representació) ajuda a entendre diferències encara que no siguin visibles les fronteres entre un i altre component.

Feta aquesta matisació, no hi ha cap inconvenient, més aviat molts avantatges, en la utilització de la tècnica instrumental de les classificacions, que aporten noves visions de fenòmens massa complicats per ésser abastats directament per la ment humana. El Pla General Metropolità de Barcelona (1974-1976) introduí a la normativa la classificació del territori en «zones» i «sistemes», en un intent de clarificar les relacions entre usos privats i usos d'interès col·lectiu, que requereixen tractaments molt diferents. De fet no era altra cosa que l'intent de compatibilitzar llibertat (el mecanisme de mercat) i equitat (les correccions per exigències socials).

Figura 1. Illes metropolitanes i espais oberts a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB-65)



Seguint una tècnica similar, el Pla Territorial Metropolità de Barcelona, en fase d'elaboració, proposa una nova classificació, inspirada en les vies i les intervies de Cerdà, en un intent, una vegada més, de permetre la convivència sobre un mateix territori de camp i ciutat, de sòl rural i de sòl urbà. Els «espais oberts» agrupen en un conjunt únic els sectors marcadament rústics. Les «illes metropolitanes» permeten densitats i usos pròpiament urbans. Els espais oberts admeten certa edificabilitat i les illes necessiten espais lliures. Les diferències arriben a ser qualitatives, però vénen marcades per valors quantitius. Molt sintèticament es pot avançar que, a l'any horitzó, el conjunt d'espais oberts acollirà un màxim del 7% de sòl urbà, mentre les illes admetran fins a un 80% (o xifres similars) de sòl urbà (vegeu la figura 1).

Els principis per a la definició del conjunt d'espais oberts, els objectius socials i els elements constituents integren el contingut d'aquesta breu ponència.

2. Principis per a la definició del conjunt d'espais oberts

Els principis que han de guiar la definició del conjunt d'espais oberts en el nostre planejament metropolità són els que a continuació es detallen.

2.1. Protecció i continuïtat

El territori, *substratum* de la vida, l'hem heretat de les generacions passades, tenim dret a utilitzar-lo i l'hem de llegar a les generacions futures. La protecció de la vida i la varietat de les espècies és responsabilitat humana per contribuir a la continuïtat i a la diversitat biològica.

2.2. Limitacions a l'ús funcional: espais amb tractaments específics

El dret a un ús funcional de l'espai ve limitat, fins i tot per raons de conveniència, per la necessitat indefugible de donar tractaments específics a espais febles, a espais únics, a espais privilegiats o a espais de vocació definida.

2.3. Evitar agressions i reduir efectes secundaris

Quan una actuació d'interès general comporti per algun motiu efectes secundaris no desitjats, serà inexcusable preveure simultàniament els mecanismes adients per reduir les molèsties o els eventuais perills.

Sense mitificar la situació del territori en un moment determinat, producte quasi sempre d'accions humanes, caldrà una cura especial per tal d'evitar agressions desproporcionades, sobretot si tenen caràcter relativament irreversible.

2.4. Garantir estratègies evolutivament estables

Els criteris econòmics per si sols no garanteixen per a tothom els estàndards socials mínims ni asseguren estratègies evolutivament estables de protecció ecològica del territori o d'integració en àmbits més amplis.

2.5. Un entorn més agradable: densitats admissibles i graus de barreja d'activitats

Les densitats admissibles i els graus de barreja d'activitats vindran condicionats pels nivells suportables de contaminació visual, sònica o atmosfèrica. Aconseguir un entorn urbà més agradable, malgrat les dificultats de definició objectiva, és una finalitat fonamental. No són admissibles terrenys, edificis o barris degradats, ni situacions provisionals més enllà d'uns pocs mesos.

2.6. Respectar la geomorfologia, els usos actuals i el planejament vigent

La geomorfologia del territori, els múltiples usos actuals i la planificació vigent són fets essencials a considerar i respectar. Les modificacions han de justificar-se per exigències de l'ecologia, del canvi social, de la innovació o de la millora del benestar dels ciutadans.

2.7. Precisar ordres de magnitud associats als tipus bàsics de sòl

Fixar com a referència, i en el marc del Pla Territorial General de Catalunya, els escenaris de població en el temps i les seves distribucions, precisant ordres de magnitud associats als tipus bàsics d'usos del sòl: forestals, agrícoles, urbans, periurbans, etc.

Evitar congestions degradants i dispersions incompatibles amb el caràcter urbà.

Analitzar els espais de possible disposició, a fi de delimitar-los i calcular la capacitat d'acollida sense comprometre els requeriments bàsics de l'ecologia i les exigències dels nivells espacials i polítics més amplis.

2.8. Els sòls no urbanitzables com a components actius de l'ordre territorial

Considerar els sòls no urbanitzables, especialment els espais protegits, com a components actius de l'ordre territorial i del sistema regional d'espais oberts, constituint referència obligada per a la configuració de la urbanització dels espais confrontants, per al traçat d'infraestructures i en tot cas per a la definició dels limitats usos permesos.

2.9. La qualitat ambiental: una contribució territorial al benestar social

Assolir una qualitat ambiental alta és una manera específica de contribuir des del vessant territorial al benestar social de la comunitat.

La qualitat ambiental ha de ser entesa en el sentit més ample, des de la defensa ecològica de paratges naturals fins a l'ecologia urbana i periurbana. El pla ha de protegir específicament en alguns casos, però també en molts altres ha d'estimular la qualitat i actuar sobre les causes generadores de degradació.

2.10. Excloure, en principi, de l'ús urbà els terrenys amb pendent de més del 20%

En principi, en el cas específic de l'àmbit d'estudi, els terrenys de més del 20% de pendent, sobretot

amb composició geològica de feble estabilitat, s'han d'excloure del possible ús urbà per eliminar els efectes perillosos derivats d'esllavissaments, per prevenir processos de desertització, per evitar agressions de caire ecològic i, també, per mantenir dintre de límits raonables els costos d'urbanització i d'implantació de serveis.

2.11. Limitar la urbanització per no empitjorar les inundacions

En altres àrees, especialment a les capçaleres de les conques petites, s'hauran d'establir limitacions a la urbanització per tal de no augmentar el risc d'inundacions.

2.12. Protecció dels boscos, les terres d'alt valor agrícola, els paisatges reconeguts, els espais únics i irrepetibles

Els boscos, els terrenys d'especial valor agrícola, les zones rurals amb fortes inversions de regadiu o d'altra mena, els paisatges de valor reconegut, els espais únics i irrepetibles i el patrimoni cultural hauran de tenir especial reconeixement i protecció adient.

2.13. Protecció de la costa

La costa haurà de tenir un tractament adequat donada la seva posició mediterrània en una latitud de clima suaument variat, en una situació geogràfica relativament propera al centre d'Europa i amb un seguit de platges de qualitat poc freqüent.

2.14. Protecció dels rius i les lleres fluvials

Caldrà reservar i protegir els espais necessaris per al bon funcionament del sistema hidrològic: lleres dels corrents fluvials, àrees de servitud, zones inundables, espais necessaris per a les actuacions futures de regulació, compensació, correcció, laminació d'avingudes o emmagatzematge de recursos.

2.15. Assegurar la rendibilitat social del territori

Aprofitar i assegurar la rendibilitat social present i futura dels avantatges naturals específics d'aquest territori, és un imperatiu indefugible.

3. El conjunt d'espais oberts com a resposta de la planificació a exigències socials prèvies

3.1. Consideracions prèvies

En abordar el tractament dels espais oberts cal partir d'una sèrie de consideracions prèvies.

a) *El sòl no urbanitzable té un caràcter primigeni.* Una qüestió essencial per entendre i tractar el conjunt d'espais oberts de l'àmbit metropolità és recordar el caire primigeni del sòl no urbanitzable. La consideració negativa del sòl no urbanitzable prové de la Llei del Sòl. No té sentit, és confusionari i comporta molts mal entesos, designar la part aclaparadorament majoritària del territori com a negació de la part minoritària (quasi una excepció). No té cap sentit tractar-lo com un espai residual, no urbanitzable, amb cert valor simbòlic de càstig, quan representa prop del 70% de l'AMB-65 i més del 95% de l'Estat espanyol.

b) *Més de tres quartes parts de l'àmbit metropolità no necessiten ser ocupades.* Els estàndards més generosos d'urbanització fixats pel planejament obliguen a una major ocupació del territori al contrari del que succeeix a les denses ciutats tradicionals amb creixements especulatius. Així i tot, es comprova que les superfícies necessàries per a un desenvolupament assenyat del sistema metropolità es mouran entre el 20% i el 25% de l'extensió total. Es disposa d'entrada d'una superfície que no necessita ser ocupada equivalent al 75%, com a mínim, del total de l'àmbit metropolità. Amb independència de la voluntat planificadora. La constatació d'aquest fet allibera de la càrrega pesant de justificar la funció (o funcions) dels espais lliures a l'entorn de les grans aglomeracions. J.C.N. Forestier (*Grandes Villes*

et *Systèmes de Parcs*) a començaments de segle o més recentment William H. Whyte (*The Last Landscape*) fan esforços (a vegades patètics i fins i tot paternalistes) per demostrar la necessitat dels *green belts*, o més enllà, del sistema de parcs.

c) *Cal tenir voluntat de contenir la ciutat.* La simple qualificació urbanística amb mesures severes de restricció edificatòria no ha estat en molts casos suficient per resistir les pressions especulatives que, a onades i periòdicament, han colpejat les administracions públiques, no sempre ben preparades per a la batalla (figures 2 i 3). Unes relliscades aquí i allà, a l'espai i en el temps, són suficients per malmetre la funció de contenció i per trencar el sistema global. Tres principis semblen haver estat demostrats: el sistema urbà pot ser contingut, però no ho pot ser mitjançant buits; l'absència de desenvolupament no és una funció (l'ús i el coneixement de la gent poden ser uns bons aliats per a la protecció del espai oberts); no tot espai lliure ha de ser de domini públic ni tot transformat en parc artificialitzat. La contenció del creixement i el paisatgisme han trobat en l'ecologia el company ideal. No cal el domini públic en tots els casos per protegir els espais lliures. A vegades fins i tot pot ser contraproductiu.

d) *Espai obert no vol dir lliure.* Els espais oberts són zones on l'edificació serà molt limitada però no sempre nul·la. No s'han de confondre amb els espais naturals o els espais lliures donant la sensació que quasi tot estarà protegit. Els pocs espais urbanitzats, classificats com a sòl urbà o urbanitzable (en general residencials de baixa densitat i altres), s'incorporen al conjunt d'espais oberts per raons de completitud, connectivitat i control de densitats i seran regulats a través de normatives específiques.

3.2. Delimitació del conjunt d'espais oberts

La delimitació dels espais oberts ha de ser feta tot seguint quatre criteris bàsics: objectivar les moti-

vacions, establir regulacions específiques, assegurar l'accessibilitat i concebre el conjunt dels espais oberts com un sistema complet i connex.

a) *Objectivar les motivacions de cada delimitació i definir límits clars, tant en els mapes com en el terreny.* Una primera condició per consolidar el suport de la societat és encertar en l'elecció dels espais que han de romandre lliures. L'opinió pública i els mateixos propietaris volen conèixer les motivacions de cada delimitació. Tota objectivació en el procés d'escollir serà sempre benvinguda. Uns forts pendents, un bosc, unes terres d'alt valor agrícola o uns aiguamolls són arguments que tothom entén, i el reforç dels quals es deu a l'ecologisme. Els límits, a més de ser clars en els mapes, ho han de ser en el terreny. El ciutadà ha de poder identificar-los clarament, a més d'entendre'ls. Els penyasegats, els canvis evidents de pendent, les lleres dels corrents d'aigua... són exemples prou coneguts de límits entenedors. En aquest sentit el territori metropolità de Barcelona és privilegiat amb una riquesa i varietat morfològica, orogràfica, paisatgística, hidrològica i biològica que marquen les pautes per a una delimitació força objectivada del conjunt d'espais oberts, d'aquest 75-80% de territori que s'ha de sostreure al procés d'urbanització densa.

b) *Establir regulacions, paràmetres i unitats específiques per a cada part de l'espai obert.* La segona condició és trobar unitats específiques per a cada part de l'espai obert. La norma és fàcil d'enunciar. Més difícil és precisar. Ha de ser rígid el principi de mantenir-lo obert, és a dir, sense edificabilitat o amb usos molt limitats i selectius per tal d'evitar la transformació a sòl urbà i l'extensió de la taca d'oli. Però hi ha d'haver flexibilitat a l'hora de permetre aprofitaments i utilitzacions no agressives, encara que a vegades siguin diferents de les convencionals. Caldrà fer un gran esforç de creació de doctrina per anar eliminant totes les actuacions dubtoses que intenten emmascarar un simple

Figura 2. Evolució de l'ocupació urbana a l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB-65), 323.000 ha (1880-1992)

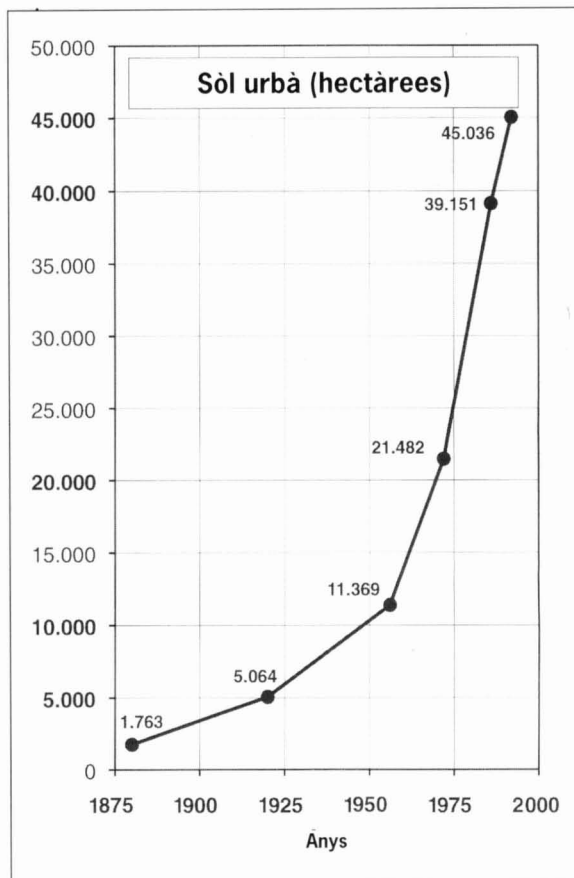
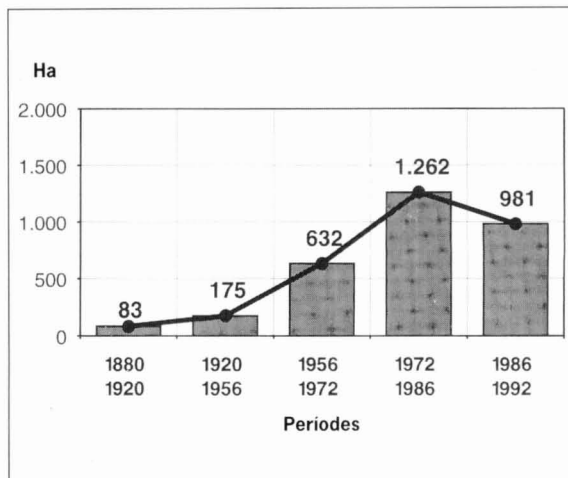


Figura 3. Ritmes de creixement de l'ocupació urbana (1880-1992) en ha/any



guany econòmic amb perill d'esquitxar i empastifar tot el territori. No a les segones residències disfressades de masies, no als dipòsits de cotxes vells amb justificació de menor cost dels terrenys, no als camps de golf amb urbanitzacions «complementàries»... S'ha de permetre millores de l'aprofitament agrícola o forestal i, si cal, s'ha de començar a subvencionar certes activitats (públiques o privades) sempre que contribueixin a preservar el territori o a donar serveis d'interès col·lectiu no lligats a edificacions o a transformacions agressives de la natura. Més que una normativa casuística que el temps s'encarrega de deixar obsoleta molt de pressa, es proposa un sistema de control especial dels usos no explícitament permesos en el sòl lliure o en part d'aquest. S'han d'articular garanties addicionals per a les autoritzacions provisionals o permanents en aquests tipus de sòl, precedides sempre d'una informació excepcionalment intensa a l'opinió pública.

c) *Assegurar l'accessibilitat al conjunt d'espais oberts.* La tercera condició per a la consolidació del conjunt d'espais oberts és assegurar l'accessibilitat. Els britànics s'han queixat repetidament que els *green belts* no són accessibles, no se'n pot fruir, ni tan sols són visibles. Cal insistir: la gent, molta gent, ha de poder gaudir dels espais lliures. Els antics camins no seran suficients. Calen noves formes d'accessibilitat que passen necessàriament pels modes mecanitzats. El sistema hidrològic dona pistes molt interessants a l'hora d'organitzar l'accessibilitat. No té sentit disposar de grans espais oberts a l'àmbit metropolità i no posar-los a l'abast dels ciutadans, malgrat el perill de presències en massa en alguns casos. No val la simple extrapolació del passat, i l'esforç ha de consistir en no malmetre-ho tot, però tampoc en prohibir-ho tot. Les servituds metropolitanas comporten desavantatges, però també proporcionen pensament i mitjans més sofisticats.

d) *El conjunt d'espais oberts: un sistema complet i connex.* La quarta i última condició és la

necessitat d'un tractament sistemàtic del conjunt d'espais oberts. Es tracta d'un vertader sistema amb elements que interaccionen i que en conjunt són quelcom més que la suma de les parts. El conjunt d'espais oberts no ha de ser la simple addició de productes residuals inconexos, que s'obtenen al final d'unes actuacions edificatòries o infraestructurals, considerades prioritàries per imperatiu econòmic del moment o, en la majoria dels casos, per lògiques disperses de caire caòtic (especulatives o no). El conjunt d'espais oberts és tan prioritari o més que molts elements que componen l'espai metropolità. És un component bàsic per a l'articulació i estructuració d'un territori complex que es vol d'alta qualitat i ha de tenir, per tant, una personalitat pròpia molt acusada amb un tractament molt específic.

4. Elements constitutius del conjunt d'espais oberts

4.1. Espais del medi natural i espais febles a protegir

Els espais naturals i febles a protegir poden agrupar-se d'acord amb la següent tipologia:

a) Nivell més alt de protecció (PEIN), assumit pel PTGC.

b) Protecció urbanística: parcs forestals consolidats (PGOU); àrees forestals (interstícies boscoses en sòl no urbanitzable).

c) Terrenys d'alt valor agrícola. Assimilables a parcs agrícoles per causa del seu interès col·lectiu i de la voluntat de protegir-los, però diferents, al mateix temps, del concepte tradicional de parc, pel fet que no són «intocables» i tampoc no són obligatòriament de domini públic.

d) Espais necessaris per al bon funcionament del sistema hidrològic: lleres dels corrents fluvials, àrees de servitud, zones inundables, espais necessaris per a les actuacions futures de regu-

lació, compensació, correcció, laminació d'avingudes o emmagatzematge de recursos.

e) Sector costaner (franja litoral més immediata al mar). És un bé escàs, únic i limitat. Per tant, s'ha de tendir a eliminar-ne aquells usos no directament relacionats amb el mar.

f) Llocs d'interès paisatgístic i punts singulars per la seva especial morfologia o per la seva situació geogràfica irrepètible.

g) Elements de continuïtat: conjunt heterogeni de superfícies que estructurin i relliguen els diferents components del conjunt d'espais oberts amb la finalitat de fer més coherent, eficaç i entenedora la defensa del medi ambient.

h) Espais febles. Són o poden ser qualsevol dels espais anteriors en relació a l'activitat humana, relativament intensa, del seu entorn. D'aquí deriva la necessitat genèrica de protecció amb diferents graus d'intensitat. Concretament, hi ha dos tipus de terrenys (a l'àmbit metropolità) que tenen trets específics molt particulars:

- Els aiguamolls. Amb equilibris biològics molt sensibles i imprescindibles per a l'equilibri ecològic d'abast territorial molt més ampli.

- Els terrenys amb pendent superior al 20% i en alguns casos, per la composició geològica, també determinats terrenys amb pendents superiors al 10%. La seva protecció tracta d'evitar els efectes negatius d'una utilització intensiva, indiscriminada i sense precaucions molt especials d'uns terrenys febles d'entrada per les condicions morfològiques. La possibilitat d'una manipulació barroera que faciliti l'erosió i la desertització en una zona de règim pluvial subtropical; el perill d'esllavissament en cas d'usos residencials o intensius de qualsevol mena: els elevats costos d'accessibilitat i d'urbanitza-

ció i els valors paisatgístics que solen acompanyar-los demanen una protecció graduada dels terrenys amb pendent superior al 20%. El perill de trobar-se envoltades per incendis forestals i les dificultats d'accés dels bombers i de disponibilitat d'aigua abonen encara més la conveniència d'evitar urbanitzacions metropolitanas a la muntanya.

4.2. Els separadors-connectors: un valor afegit a la funció intrínseca dels espais oberts

De l'objectiu políticament assumit de la necessitat de trencar la taca d'oli del creixement urbà, se'n deriva la necessitat d'assegurar la delimitació d'uns recintes urbans en el territori o illes metropolitanas.

Les illes metropolitanas hauran de ser:

- Prou completes en elles mateixes.
- Amb contorns prou clars per evitar qualsevol temptació de cedir a pressions de creixements imparables fins arribar a la conurbació informe. Les forces del mercat, la suma simple d'actuacions locals, porten inexorablement a un model «espontani» en forma de magma caòtic indesitjable.

La voluntat de corregir aquesta tendència de creixement, la més primitiva, la menys racionalitzada (observable arreu del món, però de forma més salvatge en els països subdesenvolupats), ha estat explícitament formulada en els objectius del pla. Encara més, en tots els contactes polítics, en tots els debats ha estat sempre unànime el desig de no omplir mai massissament tot el territori metropolità, ni una comarca sencera, ni tan sols un terme municipal complet.

El continu edificat del Barcelonès i part del Baix Llobregat o els municipis de l'Hospitalet i Cornellà són exemples esmentats una i una altra vegada en expressar la por a un model urbanístic de predomini aclaparador del ciment i l'asfalt.

Ja és un avantatge disposar de bell antuvi d'una formulació tan clara del model no desitjat. Els problemes vénen després en passar dels criteris generals a la plasmació precisa en el territori de les propostes conseqüents amb aquells principis.

El Maresme, amb la seva estructura lineal nítida entre el mar i la Serralada Litoral, és un banc de proves excel·lent per comprovar les dificultats de passar de la teoria a la pràctica. Tothom expressa sense cap mena de dubte la necessitat d'aturar el creixement sense solució de continuïtat. Malgrat tot, la predisposició a fixar sobre el terreny els espais que han de trencar l'avanç d'aquest creixement és ja molt minsa. Costa (a vegades molt) declarar que, després d'una urbanització i d'una altra, el creixement s'ha d'aturar, que ja no hi pot haver més beneficiaris d'un fantasiós i indesitjable desenvolupament urbà il·limitat.

En la línia de definir les regles bàsiques del joc amb perspectiva metropolitana (i catalana, i en el límit, europea) el Pla Territorial Metropolità proposa, dins del conjunt d'espais oberts: la delimitació d'uns separadors, espais destinats a garantir el trencament de la taca d'oli en aquells indrets on l'orografia, la hidrologia o els valors forestals o agrícoles han deixat esclatxes per les quals podria escapar-se la racionalitat lligada al model territorial global.

En altres llocs, en canvi, el problema que es planteja és estructurar creixements urbans o semiurbans, que responen en tot cas a lògiques municipals, però que no són tan fàcilment integrables en contemplar el territori de forma global, amb visió comarcal o metropolitana.

Aquesta necessitat és força freqüent a l'àmbit metropolità per l'alt grau de minifundisme municipal que ja s'ha esmentat. Completar trames inacabades pot ser en alguns casos una bona solució per integrar i per estructurar. No obstant això, la repetició d'aquesta solució acabaria abocant a una munió de taques d'oli, potser no del tot exagerades, però contràries als criteris d'un ús planificat del territori

en funció de les necessitats de les persones i del respecte a la natura. En moltes ocasions, a més, perilloses (les taques d'oli) per al manteniment de la diversitat d'identitats històriques.

Per dur a terme aquesta funció integradora de determinades trames, sense enganxar-les, es proposa una solució semblant a la dels separadors, però rebaixant la rotunditat del tall, del factor de diferenciació i reforçant el caràcter de connector, concebut com una eina capaç de mantenir separades físicament i amb claredat dues trames urbanes, però al mateix temps permetent i fins i tot promovent un tipus de relació no generadora de continuïtats físiques.

Es tracta, doncs, d'un «producte» híbrid, un separador-connector o filtre que permetrà amb més o menys intensitat el pas de determinades interaccions (esporàdiques, lúdiques, culturals) i barrarà el pas a les relacions compactadores. Els filtres tindran un caràcter «ambigu» tant per la seva funció com per la seva morfologia, però en tot cas, pertanyeran sempre al sistema d'espais oberts i no podran associar-se mai a la idea d'un «colador» d'espais urbans o periurbans clarament edificables, però que volen dissimular la seva condició integrant-se al sistema d'espais oberts.

El filtres (sense antecedents clars ni experiència en la seva aplicació) tenen com a principals paràmetres definidors:

- Una edificabilitat sempre mínima i només permesa en casos excepcionals.
- Uns limitats usos sempre de caràcter periurbà.
- Un control del seu desenvolupament sempre molt estricte, llevat dels usos forestal i agrícola en les seves formes tradicionals.

En completar el conjunt d'espais oberts, es defineixen i localitzen físicament les illes metropolitanes, unitats bàsiques per a la prefiguració del model territorial bàsic que ha d'orientar la resta d'opcions d'aquest pla, sota les directrius del Pla Territorial General de Catalunya.

4.3. Els nuclis urbans i les urbanitzacions dins dels espais oberts

Com ja s'ha esmentat, els espais oberts contenen diferents nuclis i urbanitzacions que requereixen tractaments múltiples segons la seva ubicació, topografia, facilitat d'accés, estat de consolidació o percentatge de primeres residències.

Els nuclis urbans dels espais oberts són, en alguns casos, poblacions amb certes possibilitats de desenvolupament. Tanmateix, no és en absolut desitjable que es transformin en ciutats denses. La seva posició fa inviable, a més, un transport públic amb freqüència metropolitana.

Els grups consolidats i accessibles d'urbanitzacions amb clar predomini de la primera residència caldrà que s'estructurin com autèntiques ciutats-jardí (evitant l'augment d'edificabilitat), dotant-los

dels equipaments propis d'una zona de residències principals.

A les urbanitzacions aïllades amb possibilitats de ser primera residència, les actuacions necessàries hauran de dirigir-se bàsicament a millorar els accessos i garantir el transport públic i els equipaments.

Per a les urbanitzacions de bona qualitat i ús de segona residència molt aïllades o en zones difícils, s'establiran regulacions encaminades a aturar-ne el creixement. Es caracteritzaran, d'altra banda, per l'absència de previsió dels serveis característics d'una zona urbana de primera residència perquè els costos i la situació geogràfica no ho permeten.

Finalment, es fomentarà la desaparició progressiva de les urbanitzacions en llocs inadequats i d'accessibilitat difícil, encara que sigui a llarg termini (25, 50 o més anys).

████████████████████
L'ÚS DELS ESPAIS PROTEGITS EN EL TERRITORI
METROPOLITÀ DE BARCELONA

JULI ESTEBAN

*Arquitecte. Director del Gabinet d'Estudis Urbanístics de l'Ajuntament
de Barcelona*

SUMARI

- | | |
|---|---|
| 1. Els espais rurals i la ciutat | |
| 2. Espai per a una nova forma de residència | |
| 3. Paisatge | |
| 4. Espai de lleure | |
| 5. Reserva per a la protecció dels sistemes naturals | |
| | 6. Compatibilitat i complementarietat: línies d'acció |
| | 6.1. Assegurar la continuïtat dels espais protegits a través del planejament |
| | 6.2. Assajar una avaluació de conjunt per establir una tipologia d'espais lliures |
| | 6.3. Adoptar models normatius adaptats a cada tipus d'espai protegit |
| | 6.4. Controlar els usos per protegir els espais |
| | 6.5. Promocionar els usos agrícoles de qualitat |

ABSTRACT

En les grans àrees metropolitanes com Barcelona resulta sempre més difícil establir una distinció clara entre l'espai urbà i l'espai rural. Això és així perquè la població i les activitats que tradicionalment s'han considerat «rurals» esdevenen participants de la ciutat, a causa de la seva inserció en les xarxes de serveis i comunicació metropolitanas. Així, l'espai ocupat per aquestes activitats passa a tenir d'altres usos que en condicionen estretament l'evolució: espai per a la nova residència, paisatge, àmbit de lleure i, en ocasions, magatzem o abocador. Aquests usos impliquen una pressió tan forta sobre els espais tradicionalment considerats rurals, que posen en perill una altra de les seves funcions bàsiques: reserva dels sistemes naturals. Per fer front a aquesta pressió, s'ha volgut protegir aquests espais a través del planejament i la normativa. Això, a la Regió Metropolitana de Barcelona ha portat a delimitar importants peces del territori com a espai protegit; però, malauradament aquesta delimitació s'ha fet sense una visió de conjunt, tot concebibint cada espai com una singularitat a protegir. Cal, doncs, emprendre noves línies d'acció en matèria d'espais protegits que, a escala metropolitana, permetin la continuïtat d'aquests espais, l'adopció de normatives específiques per a cadascuna d'elles, el control dels seus usos i la promoció de les activitats agrícoles de qualitat.

En las grandes áreas metropolitanas como Barcelona resulta siempre más difícil establecer una distinción clara entre el espacio urbano y el espacio rural. Esto es porque la población y las actividades que tradicionalmente se han considerado «rurales» se hacen partícipes de la ciudad, debido a su inserción en las redes de servicios y de comunicaciones metropolitanas. Así, el espacio ocupado por estas actividades pasa a tener otros usos que condicionan estrechamente su evolución: espacio para la nueva residencia, paisaje, ámbito para el ocio y, en ocasiones, almacén o vertedero. Estos usos implican una presión tan fuerte sobre los espacios tradicionalmente considerados rurales, que ponen en peligro otra de sus funciones básicas: constituir una reserva de sistemas naturales. Para hacer frente a esta presión se ha querido proteger estos espacios a través del planeamiento y la normativa. En la Región Metropolitana de Barcelona eso ha llevado a delimitar importantes piezas del territorio como espacio protegido, pero desgraciadamente esta delimitación se ha hecho sin una visión de conjunto, concibiendo cada espacio como una singularidad a proteger. Se deben, pues, emprender nuevas líneas de acción en materia de espacios protegidos a escala metropolitana, líneas que permitan la continuidad de estos espacios, la adopción de normativas específicas para cada una de ellas, el control de sus usos y la promoción de las actividades agrícolas de calidad.

Dans les grandes aires métropolitaines comme Barcelona, il est toujours plus difficile d'établir une distinction claire entre l'espace urbain et l'espace rural. Ceci est dû au fait que la population et les activités que l'on considère traditionnellement «rurales» s'intègrent à la ville en raison de leur insertion dans les réseaux de services et de communications métropolitains. Ainsi, l'espace occupé par ces activités a de nouveaux usages qui conditionnent étroitement son évolution: l'espace pour la nouvelle résidence, le paysage, le milieu pour le loisir et, parfois, le magasin ou la décharge publique. Ces usages impliquent une telle pression sur les espaces traditionnellement considérés ruraux qu'ils posent en danger une autre de leurs fonctions basiques: constituer une réserve de systèmes naturels. Pour faire face à cette pression on a voulu protéger ces espaces à travers l'aménagement et la réglementation. Dans la Région Métropolitaine de Barcelona ceci a mené à délimiter d'importantes pièces du territoire comme espace protégé mais, malheureusement, cette délimitation s'est fait sans une vision d'ensemble, concevant chaque espace comme une singularité à protéger. Il faut donc entreprendre de nouvelles lignes d'action en matière d'espaces protégés à l'échelle métropolitaine, des lignes qui doivent permettre la continuité de ces espaces, l'adoption de réglementation spécifique pour chacun d'eux, le contrôle de leurs usages et la promotion des activités agricoles de qualité.

L'ÚS DELS ESPAIS PROTEGITS EN EL TERRITORI
METROPOLITÀ DE BARCELONA

1. Els espais rurals i la ciutat¹

Bona part de la problemàtica que planteja l'ús dels espais protegits presenta concomitàncies amb aquella oposició ciutat-camp de la que ja parlaven Marx i Engels fa més d'un segle, en el sentit d'assenyalar unes àrees explotadores –les ciutats– i unes explotades –el camp–, cosa que d'altra banda no impedia que la ciutat fos també lloc de treball i de l'habitatge de l'explotat proletariat industrial d'aquella època.

És evident que han canviat molt la societat i el territori des de llavors, però l'ús de l'espai rural per l'habitant urbà encara presenta sovint conflictes, si bé aquests han arribat a ésser força diferents.

Al llarg de molts anys, es podia dir que les ciutats grans i mitjanes eren com «illes en un mar de ruralitat», on la distinció entre l'àmbit rural i l'urbà era inqüestionable i on la quantitat de sòl ocupat per les àrees urbanes era irrellevant enfront de les grans extensions de ruralitat.

Al nostre país això ha estat, però, una mica diferent. Si bé els nuclis urbans mantenien els límits clars en relació amb l'espai rural, la presència d'una ciutat com Barcelona ja va posar en qüestió aquell model des de fa temps. Recordem que ja en els anys trenta quan els germans Rubió i Tudurí van realitzar els seus assaigs de planificació territorial, es defensava la idea de «Catalunya-ciutat», amb una voluntat de superació conceptual de l'oposició teòrica entre ciutat central i territori rural.

Han passat força anys des de llavors, i les coses han anat certament en aquesta línia. La configuració de les ciutats actuals i l'altíssima proporció de població urbana ens dibuixen una situació definitivament allunyada d'aquell model teòric d'àrees urbanes compactes i diferenciades, en un territori majoritàriament rural.

En aquest procés, l'espai rural ha anat adquirint diversos significats i valoracions. Probablement, la preocupació pels processos de degradació que la nova situació sovint propiciava va anar motivant accions de protecció. És força clar que a mesura que l'espai rural va ésser més escàs, és més necessària la seva protecció. Per tant, quan en aquesta ponència es fa referència a l'espai rural, és en tant que espai potencialment protegible.

Cal fer esment també de la internacionalització de l'economia com un nou factor que sens dubte afectarà el futur d'aquest espai, i que mereix consideracions més profundes i especialitzades i que no caben en aquest text. Recordem que la Península Ibèrica conté bona part de les reserves d'espais no urbanitzats de la Comunitat Europea, i que aquestes tindran des de diferents punts de vista un valor en alça.

La pertinença dels espais demandants de protecció a un territori de característiques metropolitanes comporta l'accentuació d'alguns problemes –derivats del tipus i la pressió d'utilització–, i dona una certa especificitat a les relacions d'aquests espais amb els teixits urbans presents en el territori.

La Regió Metropolitana de Barcelona, formada per set comarques als efectes de les següents xifres, té una població de 4.264.000 habitants (1991), que representa el 71% de la de Catalunya.

En aquests moments el percentatge de població d'aquest territori que viu en municipis de menys de 2.000 habitants –lindar on podríem situar aproximadament el canvi qualitatiu entre el caràcter rural o urbà de l'assentament– és d'1,03% del total de la població. L'any 1940, quan malgrat la importància relativa de Barcelona, els fenòmens de metropolitanització eren evidentment molt incipients, aquest percentatge se situava en el 5,6%, i el que és més significatiu encara: la xifra absoluta de residents en municipis de menys de 2.000 habitants era el doble que l'actual.

També la xifra de població activa del sector agrícola, que l'any 1986 era només de l'1,5% en el con-

¹ Una primera versió d'aquest article fou presentada a les jornades *El Montseny i el futur*, organitzades per la Diputació de Barcelona i celebrades durant el primer semestre de 1994.

junt de la Regió Metropolitana, denota amb claredat, que estem en un punt del procés en el qual cal contemplar el territori prioritàriament des de paràmetres urbans. I això no solament perquè la població i els llocs de treball estan majoritàriament ubicats en àrees urbanes, sinó també perquè es poden considerar la població i les activitats rurals com a participants de la ciutat per la seva inserció en les xarxes de serveis i de comunicació metropolitanas. Això les implica en els avantatges i els inconvenients de les activitats d'origen urbà que tenen lloc arreu d'aquest territori.

Per expressar els diferents components de l'ús urbà d'un espai d'aquest tipus, de manera que es puguin avaluar els seus conflictes potencials o les complementaritats amb les activitats i les característiques tradicionals del territori, és interessant analitzar les distintes visions que la ciutat ha tingut envers els espais no urbanitzats del seu entorn.

Visions específiques que, en diferent proporció segons el lloc, la col·lectivitat o el moment, són els ingredients d'una actitud social que serà el factor determinant del futur de l'espai.

Assenyalem prèviament que la visió primera que històricament es té de l'espai rural des de la ciutat és la de proveïdor de productes agrícoles, ramaders, forestals i miners. Tanmateix des del moment que els mitjans de transport arriben a un cert grau d'eficiència, aquesta visió des de la ciutat es generalitzarà i es referirà cada vegada més a un medi rural de geografia imprecisa, llevat del cas d'algunes àrees singulars pel tipus o qualitat de la seva producció: hortes de regadiu pròximes, denominacions d'origen, etc., que són les úniques que mantenen una identificació precisa per a la població urbana. És clar que el perfeccionament dels processos de distribució de béns d'origen rural, que permet assegurar la continuïtat de la seva presència en el medi urbà des de procedències cada vegada més llunyanes, ha comportat una pèrdua de les referències de l'entorn rural per al ciutadà mitjà, que en moments en què l'aprovi-

sionament no estava tan reglat sens dubte havien estat molt més vives.

Aquestes referències són interessants d'assenyalar perquè estan dirigides per aquelles activitats i productes propis del món rural tradicional. Certament, la internacionalització de l'economia pot causar la desaparició d'algunes referències d'aquest tipus que encara estarien vives. No obstant això, en sentit contrari, es pot dir que el creixent interès ciutadà pels productes de qualitat amb denominació d'origen podria permetre la recuperació d'algunes d'aquestes referències tan necessàries per a estructurar la visió del medi rural que es té des de l'asfalt de la ciutat, si bé cal tenir present que es tractarà segurament de referències disperses en àmbits geogràfics grans.

Les altres visions pressuposen ja un paper actiu i present –un ús– de la població urbana sobre el territori rural, i serien les següents:

- Com a espai per a una nova forma de residència.
- Com a paisatge.
- Com a espai de lleure.
- Com a reserva per a la protecció dels sistemes naturals.

Aquestes quatre visions es fonamenten en una apreciació de les qualitats ambientals de l'espai rural, que les diferencia de les visions més estrictament utilitàries com la ja comentada o les que corresponen a l'assignació d'altres papers com a espai complementari de la ciutat: abocador, magatzem, etc.

2. Espai per a una nova forma de residència

Una de les primeres expressions de l'interès de la ciutat per l'espai rural es donà quan es va veure que aquest podia ésser el receptacle d'una nova manera de viure, que superaria els inconvenients i les misèries de la ciutat tradicional.

Va ser a Anglaterra –on les ciutats havien sofert l'impacte, sovint brutal, de la industrialització– on a

mitjans del segle XIX van aparèixer els primers teòrics sobre la ciutat-jardí –Ebenezer Howard, Raymond Unwin, entre d'altres– i on es van portar endavant les primeres urbanitzacions seguint aquest model, que assegurava a més d'un espai de jardí per a cada habitatge, una àrea urbana amb disseny de nova planta, poca densitat i a la qual l'arbrat hi seria molt present.

A Catalunya aquest invent arrelaria amb facilitat uns quants anys més tard, ja entrat el segle XX. Aquí també vam tenir teòrics, com Cebrià de Montoliu, que fundà la Societat Cívica la Ciutat-Jardí amb l'objectiu de propagar la filosofia regeneracionista que hi havia al voltant d'aquesta idea.

Vull subratllar que en aquell moment les actuacions per a la creació de ciutats-jardí es dirigien a paratges de màxima qualitat, i s'entien com a actuacions de signe positiu en el sentit que aportaven nous valors a l'indret. Recordem els exemples del Parc Güell, que era inicialment un projecte de ciutat-jardí, la urbanització del Dr. Andreu i la de Vallvidrera, a la vessant de Collserola, o la de S'Agaró en un dels indrets més atractius de la Costa Brava.

La nova idea va arrelar amb força els anys posteriors en una societat, la catalana, on sempre havia estat present una tendència a l'individualisme domèstic que la gran ciutat amb els seus edificis de pisos no satisfieia plenament.

La producció d'urbanitzacions de baixa densitat ocupant espais rurals més o menys allunyats de les àrees urbanes existents tingué una veritable explosió en les dècades dels seixanta als vuitanta. Explosió especialment descontrolada pel baix nivell de rigor urbanístic que hi hagué en aquells anys. S'ha de dir també que després, si bé amb les superiors garanties que proporciona una administració democràtica, el procés s'ha atenuat només en aquells indrets on ja no hi havia sòl per urbanitzar.

Es pot dir que a Catalunya s'ha produït un intens procés de suburbanització, en el sentit que la difu-

sió de l'àrea urbanitzada ha establert una relació molt més confusa entre els buits i els plens d'aquesta ciutat de nova dimensió, que abasta grans extensions del territori, especialment a les franges costaneres.

En els darrers temps aquesta suburbanització ha adoptat noves modalitats, en multiplicar-se el nombre i l'extensió de les activitats pròpies de la ciutat que no troben, per les seves característiques, acollida a les àrees urbanes. Grans superfícies comercials, camps de golf, magatzems de caravanes, dipòsits de combustible, etc., comporten ocupacions d'espais rurals cada vegada més extenses, segons el clàssic model dispersiu en funció de les possibilitats d'accés.

És clar que la degradació conceptual de la idea de ciutat-jardí originària –inevitable d'altra banda– i l'aparició d'altres requeriments d'ocupació de l'espai rural per motius estrictament funcionals han motivat la pèrdua del caràcter positiu que en l'inici se suposava en la interacció entre l'indret amb els seus valors naturals i l'ocupació urbana amb la seva aportació cultural. D'altra banda, l'extensió de les ocupacions ha comportat un desdibuixament de l'espai rural restant, en tant que en extenses parts del territori la seva presència passava a ésser residual i els seus límits poc coherents amb la lògica de la geografia originària.

Cal subratllar que aquest tipus d'acció de la ciutat sobre el medi rural no ha comportat conflictes rellevants amb els posseïdors d'interessos econòmics d'aquest medi. Llevat d'excepcions, la possibilitat d'implantació d'usos urbans d'habitatge, com substitució dels usos rurals, ha estat no solament acceptada, sinó desitjada com a alternativa en tant que comportava una retribució més elevada de la propietat del sòl.

De la consideració d'aquest estat de coses provenen les successives cauteles que la legislació ha anat introduint per limitar en el possible aquests tipus d'ús dels espais rurals per part de la ciutat, que acabarien comportant la seva fagocitació pels

teixits urbans i periurbans cada vegada més incommensurables.

Penso que el pas de la categoria de «sòl rústic» a «sòl no urbanitzable» que es produeix en la Llei del Sòl de 1975, en relació amb la de 1956, té aquest significat. Amb aquesta denominació emfàtica es vol dir que hi ha part del sòl dels municipis que han de quedar clarament fora dels processos d'ocupació urbana. I aquest «quedar fora», al marge de motivacions a les quals em referiré més endavant, ve justificat en bona part des de la configuració i les característiques de l'àrea urbana. El manteniment d'una certa proporció entre plens i buits a l'àrea ordenada perquè la ciutat respiri o negar les opcions de creixement a les àrees urbanísticament més inconvenients són arguments que provenen del procés de formació de les àrees urbanes, del qual es deriven els primers nivells de protecció de les àrees rurals. Aquesta protecció puja de to i es fa definitiva, al menys en les intencions del planejament, quan la proporció de sòl rural en relació amb l'urbà va essent cada vegada més escassa.

També puja de to per apreciacions dels altres tres punts de vista als que em refereixo tot seguit.

3. Paisatge

Les àrees rurals –conreades o naturals–, en tant que permeten profunditat i amplitud de camp en la visió, tenen una especial valoració pel paisatge que permeten percebre.

Aquest paisatge, de qualitat i interès variables, ha estat un bé valorat des de fa molts segles. La història de la pintura des del Renaixement ens mostra el progressiu interès social pel paisatge com a expressió de bellesa plàstica. Certament, també la ciutat ha estat i és una gran generadora de paisatge. Això ens ho mostra tant la pintura –des de Canaletto als realistes actuals– com la temàtica de la majoria de targetes postals turístiques. Cal, però, subratllar les especials característiques de les imatges que l'espai rural proporciona, tant pels elements que el componen –orografia, vegetació i aigua– com pels punts de vista que el propi espai permet.

És clar que el valor d'aquest paisatge augmenta a mesura que la ciutat es fa gran i es fa més infreqüent o difícil la seva contemplació.

Recordem que és en el segle XIX, quan algunes ciutats ja havien assolit una dimensió considerable i amb els mitjans de transport de llavors no era fàcil a la majoria de la població sortir de la ciutat, que s'inventà el parc urbà públic.

Aquests parcs urbans –i el Central Park de Nova York n'és un cas exemplar– es dissenyaren amb l'objectiu de reproduir el paisatge rural dins de la ciutat. Així mateix, la seva configuració denota que «estar» i «passejar» gaudint de les imatges d'aquesta «natura», són l'ús principal que es preveu per a aquests tipus d'espais.

A mesura que les facilitats de sortir de la ciutat augmenten, el parc urbà perd aquesta voluntat de recrear –encara que estilitzats– els paisatges naturals i va adquirint un llenguatge més propi i adequat a la seva localització dins la ciutat. Cal referir-nos, però, a una altra funció paisatgística que ens aporten els parcs, en tant que buits dins el teixit urbà, i és que ens fan possible una percepció més àmplia de la ciutat. És a dir, són també instruments per a la valoració de la ciutat com a paisatge. Aquestes possibilitats de percepció augmenten considerablement si a més el buit-parc està en un punt orogràficament elevat –Montjuïc i Collserola com a miradors de Barcelona–, però en qualsevol cas un buit d'unes certes dimensions permet visions de la ciutat –façanes àmplies, perfils– que d'altra manera no formarien part de l'imaginari col·lectiu.

Aquesta mateixa explicació val per a l'actual ciutat metropolitana, extensa i fragmentària, que tenim en aquest territori. Només els buits territorials ens permeten tenir consciència de la mesura i de la forma de la ciutat en què vivim.

Es tracta d'un fenomen similar al que succeeix amb les clarianes en els boscos densos. Només des de la clariana és possible una percepció del bosc, i per aquest motiu probablement els espais més atractius dels boscos són les clarianes.

Els buits territorials –Montjuïc, Collserola, Montseny, però també el Delta del Llobregat– són, a la vegada que contenidors de paisatges singulars, els elements clau per a una configuració del territori comprensible des de la seva percepció, fet que per si sol crec que justifica ja determinats nivells de protecció.

4. Espai de lleure

L'associació de determinades formes de lleure a l'espai rural és un fenomen que ve també de molt enrera. La cacera s'ha vingut practicant des de fa molts segles; és probablement la més antiga forma de lleure relacionada amb el medi rural i ha passat per fases molt distintes pel que fa a mètodes i actituds dels caçadors.

Assenyalem així mateix l'excursionisme com una altra forma de lleure que pren força des de finals del segle passat –el Centre Excursionista de Catalunya es fundà l'any 1890–, i que a casa nostra ha tingut sovint un component patriòtic, que ha generat una estimació del territori a vegades més efectiva per a la seva protecció que algunes determinacions de tipus administratiu.

Lleures amb un cert contingut depredador –com la cacera o buscar bolets– i altres lleures d'origen més contemplatiu i de sinergia potencialment positiva amb el territori –com l'excursionisme– han conviscut al llarg dels anys entre ells i amb els altres usos dels espais rurals. Aquest fet ha tingut lloc fins que s'han donat situacions d'una determinada intensitat d'ús i fins que els mitjans tècnics han propiciat formes de lleure incompatibles amb les tradicions tot facilitant l'accés rodat a indrets on determinades formes de presència poden ésser inconvenients per a la preservació dels valors del lloc.

Certament, l'ús dels espais rurals per a les activitats de lleure d'origen ciutadà ha tingut un creixement galopant al llarg dels darrers trenta anys. L'augment de la mobilitat ha permès que la pressió massiva que sofrien i sofreixen els buits més pròxims a les àrees urbanitzades s'estengués a indrets més il·-

nyans de les aglomeracions urbanes, en especial aquells que queden compresos dins del radi de desplaçament que permet una jornada de lleure.

D'altra banda, les modalitats de lleure en espais oberts s'han multiplicat espectacularment en els darrers anys, especialment les que van lligades a alguns tipus d'explotació comercial, ja sigui per venda d'instrumental de lleure o per la prestació dels serveis necessaris: motos de trial i tot terrenys, ales delta, avions ultralleugers, *windsurf*, ciclisme de muntanya, *rafting*, motos aquàtiques, etc., són fites d'una seqüència inesgotable de noves pràctiques de lleure que plantegen nous problemes pel que fa als límits d'intensitat i a les possibles incompatibilitats amb les modalitats i els usos més tradicionals.

Veiem com al voltant del lleure, i més específicament pel que fa al lleure en espais oberts, s'articula una activitat econòmica cada vegada més important que cal tenir molt present quan es planteja l'ordenació de les activitats al territori.

Afegim que en un món on la disminució del temps de treball és una hipòtesi cada vegada més versemblant, les activitats de lleure tindran encara més importància. En el mateix context tindran també importància les activitats econòmiques viables i que generin llocs de treball, com són cada vegada més les relacionades amb el lleure.

D'altra banda, la internacionalització de l'economia, que afecta negativament el mercat de determinats productes tradicionals de les àrees rurals, també genera una revalorització de l'espai obert com a recurs de lleure en les àrees com aquesta, on es gaudeix d'unes condicions climàtiques envejables.

D'aquestes consideracions en resulta una apreciació de la potencialitat dels espais buits com a espais cada vegada més actius en el futur, tant pel que fa al seu valor d'ús com per la seva capacitat de generar nous valors de canvi.

Les possibilitats econòmiques del lleure en espais oberts poden permetre abordar amb nous mitjans

els problemes clàssics de la reserva d'espais buits als territoris molt urbanitzats. Problemes com el cost de manteniment d'aquests espais i el de les justes retribucions a la propietat del sòl –ja sigui a títol d'adquisició o d'indemnització per limitacions a la seva explotació– poden trobar vies de finançament en el volum de guanys que poden proporcionar aquestes activitats.

Les fórmules no són fàcils d'improvisar, però segurament passaran sempre per una certa classificació selectiva dels espais buits d'interès col·lectiu i l'establiment d'un flux d'aportacions generat pels usos intensius i d'interès comercial que es podran desenvolupar en alguns indrets, cap als altres indrets on, per les seves característiques, el manteniment hagi de representar un cost a finançar.

5. Reserva per a la protecció dels sistemes naturals

Més recent, evidentment, és aquella visió dels espais rurals com a l'àmbit on sobreviuen molts dels sistemes naturals fonamentals per a l'entorn ecològic que fa possible les formes de vida que coneixem sobre la terra.

Es podria dir que aquest punt de vista no és atribuïble estrictament a la ciutat, sinó que és pertinet des de qualsevol forma de col·lectivitat humana. Tanmateix, no cal insistir en la importància de les ciutats com a l'hàbitat més representatiu de l'espècie humana i com a productores de «teoria de la previsió», malgrat que sovint hagi estat molt més perceptible la seva capacitat depredadora a l'entorn natural.

La preservació de determinats espais amb la finalitat que no es malmetin –i es regenerin tant com sigui possible– més que la definició d'un ús de sòl, com a vegades veiem en els codis de les propostes de planejament, comporta l'exclusió de quasi tots els usos amb les úniques excepcions dels d'observació de la natura, convenientment dosificats. És cert que aquesta observació de la natura pot ésser una acció simultània a gaudir d'un paisatge, però cal distingir una cosa de l'altra.

Com diu Ramon Folch, «el primer objectiu de qualsevol pla de protecció d'espais en un àmbit com el nostre és la protecció de la diversitat, més que no pas la protecció de l'escenografia», que va ser de fet el primer objecte de protecció a tot arreu on s'ha arribat a prendre mesures en aquest sentit.

La protecció de la diversitat és la «de tots aquells elements que contribueixen a l'homeòstasi dels sistemes naturals, allò que fa que un territori s'aguant, en el fons igual que un organisme»².

És a dir, si no funciona l'homeòstasi, el territori perdrà les seves qualitats, i en el procés de degradació que es desencadenarà restaran greument afectades totes les altres funcions o usos dels que és susceptible, i especialment el seu paper com a suport de la ciutat.

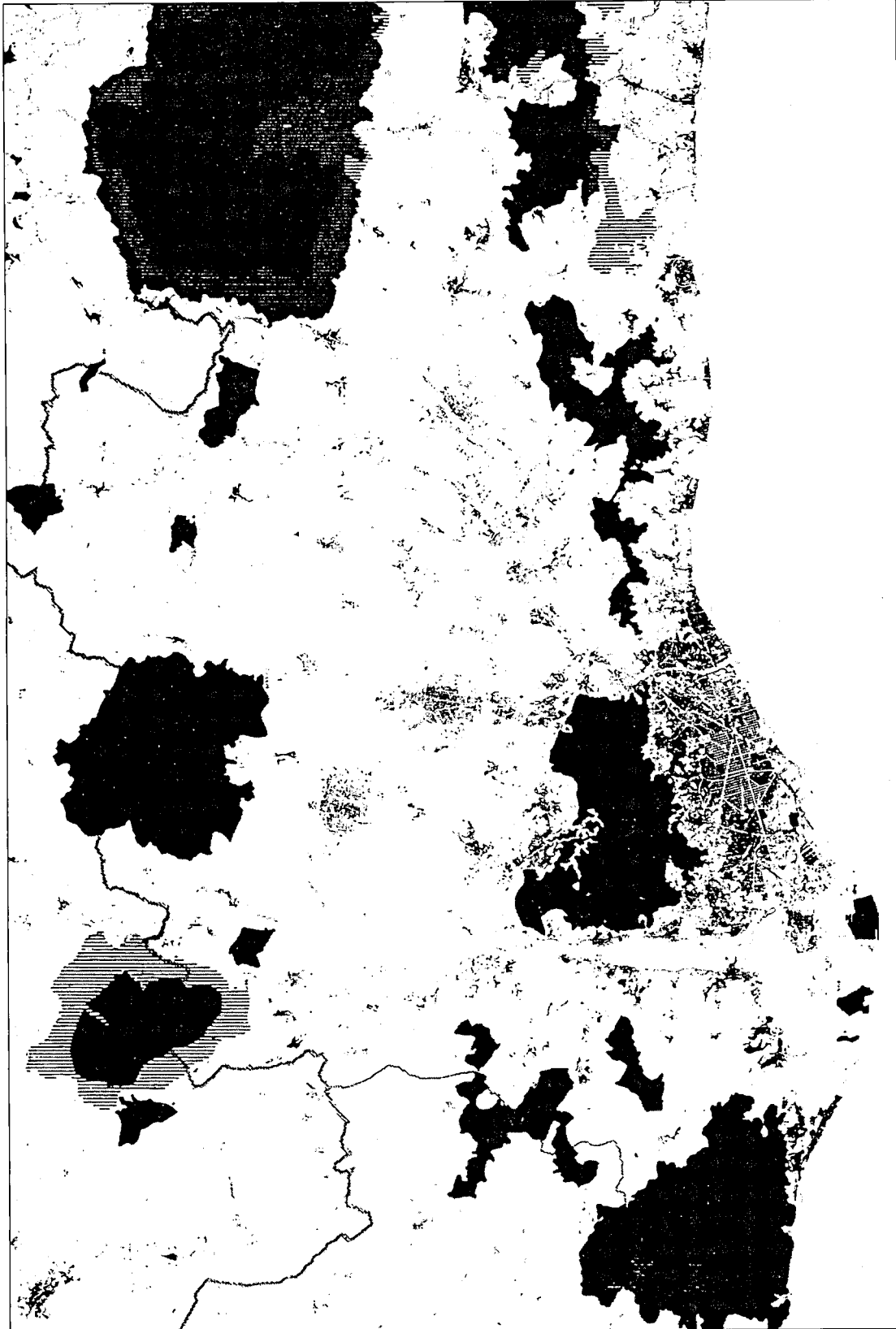
El manteniment dels sistemes naturals és per tant una exigència fonamental per a la societat i un paper que indefugiblement han de jugar els buits del territori. En conseqüència, a les diverses motivacions, ja comentades, de preservació dels espais de l'ocupació urbana cal afegir aquesta última i principal, i que no sorgeix d'actituds immediates de la ciutat envers el territori rural, com serien les d'ocupar-lo, admirar-lo o gaudir-ne com a lloc de lleure, sinó que resulta d'un raonament sobre les seves possibilitats de supervivència, basat en consideracions no directament perceptibles pel ciutadà.

D'aquí que sigui molt més senzilla la presa de consciència per defensar la integritat d'un paisatge estimat, o la utilització tradicional d'un cert indret com a lloc per determinades activitats de lleure, que defensar la protecció en «grau fort» d'unes àrees concretes per contribuir al manteniment de la diversitat biològica.

Tanmateix quan es diu que els aspectes mediamientals no són un aspecte més, sinó que han de constituir la referència principal del conjunt de polítiques dirigides a un territori, penso que s'estan referint a la qüestió de la protecció de la diversitat com a tema cabdal per al futur del planeta. Cer-

² *El Montseny i el futur*; v. nota 1.

Figura 1. Delimitació dels espais actualment protegits a la Regió Metropolitana de Barcelona



Font: Pla Territorial Metropolità.

tament, els altres aspectes comentats, com la qualitat del paisatge o la disponibilitat d'espais per al lleure, també tenen a veure amb la qualitat mediambiental que gaudeixen els ciutadans, però es tracta evidentment d'una qüestió diferent, que més correctament podríem denominar «qualitat de vida de la població». És important desllindar els conceptes perquè, malauradament, els avenços en qualitat de vida no van sempre en el sentit d'ajudar al manteniment de les constants mediambientals, sinó sovint al contrari, si considerem aquestes en un àmbit d'amplitud suficientment significativa.

La població de qualsevol territori que entengui que ha de deixar-lo a les successives generacions en condicions acceptables ha d'arribar a valorar la importància que té el manteniment dels seus sistemes naturals i actuar diligentment en aquesta tasca.

Assenyalem una nova consideració, específica i important, per a una eficaç protecció de la diversitat: la necessitat de la intercomunicació dels espais.

A la Regió Metropolitana hi ha ja una certa història en la protecció d'espais que probablement començà l'any 1953, amb el Pla Comarcal de Barcelona, on prengué forma la determinació de la Serra de Collserola com a gran pulmó verd de l'aglomeració metropolitana central. Després altres parcs han estat delimitats i sobre ells s'han pres, en diferent grau, mesures de protecció i de regulació del lleure. Sobre el plànol, el conjunt d'aquests parcs i les seves àrees d'influència representa una superfície gens menyspreable, si bé, com es pot observar a la figura 1, es tracta d'àmbits aïllats, concebuts com a singularitats a protegir. Aquest tipus de delimitació denota amb força claredat les circumstàncies i els criteris amb què les van realitzar:

– Les delimitacions es van anar fent per separat.

– En aquell moment, la continuïtat dels espais no havia assolit el valor de criteri bàsic que després ha anat essent. En qualsevol cas, aquesta continuïtat es podia suposar assegurada pels buits que subsistien a la resta del territori.

– Els objectius d'assegurar el buit de geografia singular, de preservar paisatges o de preparar reserves per al lleure ja quedaven coberts amb delimitacions d'aquell tipus.

Penso que, lamentablement, el Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya no ha resolt aquest dèficit quan en principi, per l'àmbit general de proposta que abastava, podria haver-ho fet. El pla reconeix moltes de les singularitats protegides i n'hi afegeix moltes d'altres, però el resultat final continua essent un conjunt d'elements aïllats.

6. Compatibilitat i complementarietat: línies d'acció

El problema de la compatibilitat dels usos en els espais buits es complica a mesura que aquests, per raons d'escassetat i singularitat, van sent objecte de protecció, cosa que coincideix lògicament amb l'augment de la pressió per la seva utilització –ja sigui de lleure o des d'altres requeriments urbans. A aquest conflicte ve a sumar-se finalment el requeriment superior de mantenir els sistemes naturals.

Notem que els quatre punts de vista apuntats abans dibuixen una certa successió històrica de les actituds de la ciutat que eren prevalents envers el territori. En un principi, el territori es contempla fonamentalment com un espai per a la construcció d'un nou model de ciutat; després apareix la valoració del paisatge singular i escenogràfic com a element d'interès col·lectiu a protegir. L'augment de les aglomeracions urbanes propicià més endavant l'ampliació dels criteris de protecció del paisatge –l'interès per la natura entra en primera instància pels ulls. També els espais buits d'una certa qualitat ambiental passen a ésser especialment apreciats com a espais de lleure per les grans masses urbanes dotades de mobilitat creixent. Finalment, no des de la demanda primària, sinó com a resultat de l'anàlisi científic i la presa de consciència ecològica, apareix l'interès primordial i central pel manteniment dels sistemes naturals.

La situació actual d'aquest procés històric d'enteses i conflictes camp-ciutat, rural-urbà, natural-

construït, públic-privat, etc., és perceptible en les circumstàncies dels espais mereixedors de protecció. Les possibles solucions –sempre en la forma d'un compromís entre opcions– no seran ni immediates ni de validesa universal; tanmateix penso que hauran de venir del desenvolupament d'algunes línies de treball com les que assenyalo a continuació.

6.1. Assegurar la continuïtat dels espais protegits a través del planejament

Cal que el planejament determini un sistema d'espais protegits, que incorpori i articuli l'actual conjunt d'àrees autònomes que són els parcs forestals i/o naturals de la Regió Metropolitana i del territori de Catalunya.

S'han de poder entendre aquestes peces de sòl aïllades com a elements d'una xarxa d'espais que d'una banda proporcioni continuïtat i de l'altra, i mitjançant una gradació de diversos tipus d'espai –marges fluvials, camins, rieres–, es faci explícita la xarxa que faciliti la inserció de l'espai principal en el conjunt del territori.

Això vol dir dotar de diferents nivells de protecció espais que per si mateixos potser no reuneixen prou qualitats intrínseques, però que són peces clau de la xarxa territorial. Aquest seria el cas de la determinació d'elements separadors o connectors –els *Grünzäsuren* i *Grunzuges* d'alguns plans alemanys– que reconeixen la importància d'alguns espais no urbanitzats com a elements de la xarxa.

Aquest planteig més general del significat dels espais protegits passa també per la consideració del conjunt del sòl –agrícola, forestal o erm– que per raons de quantitat o posició s'ha d'excloure dels processos d'ocupació urbana. Aquest sòl proporciona també, en diferents mesures, equilibri entre buits i plens, paisatges oberts, possibilitat de lleure i continuïtat espacial dels ecosistemes del territori.

Dins d'aquesta visió territorial i sistemàtica dels espais protegits, cal assenyalar l'important paper

que podria jugar el Pla Territorial Metropolità, que es troba des de fa uns anys en redacció per la Conselleria de Política Territorial de la Generalitat. Si bé sóc força escèptic respecte a les possibilitats d'aquest pla pel que fa a la introducció de modificacions importants en relació amb les determinacions dels sòls urbans i urbanitzables dels plans generals aprovats, crec en canvi que aquest pla podria tenir un gran interès si abordés decididament la sistematització dels buits del territori.

6.2. Assajar una avaluació de conjunt per establir una tipologia d'espais lliures

Cal una avaluació conjunta dels espais lliures i protegits per tal d'establir prioritats pel que fa als seus possibles papers en el territori, en funció de la seva situació, grandària i significat dins la xarxa d'espais protegits.

És clar que no a tots els espais se'ls ha d'exigir un mateix grau de participació en la conservació dels sistemes naturals; d'una banda per la distinta fragilitat o importància dels sistemes dels que participin, i d'una altra per l'interès social que puguin tenir els usos alternatius especialment els de lleure més o menys massiu.

Només l'avaluació conjunta dels espais permetrà administrar-los correctament, conjugant bàsicament demanda de lleure i conservació de la natura –atès que l'ocupació urbana és una opció que se suposa estabilitzada i que preservar el paisatge pot ésser quasi sempre una mesura compatible.

6.3. Adoptar models normatius adaptats a cada tipus d'espai protegit

Cal completar l'especialització i la tipologia dels espais protegits, o més genèricament espais d'interès col·lectiu, establint per a cada tipus el model normatiu que reguli l'accés i els tipus d'activitat admesos en funció de les característiques que se li assignin.

Des de l'aparcament de l'hipermercat en dia de festa fins a la reserva natural amb accés subjecte a

autorització, pot haver-hi una àmplia gradació d'espais lliures per al lleure ciutadà que poden satisfer la demanda de diferents segments de la societat. La provisió de parcs suburbans situats estratègicament i concebuts com a espais d'utilització d'una certa intensitat és probablement un mètode adequat per disminuir la pressió de l'ús de lleure per als espais en els quals el manteniment dels sistemes naturals és prioritari.

Aquesta idea de parc suburbà intens, que representa una alternativa dissuasiva que atrau determinats tipus d'usuaris, no seria exactament coincident amb el concepte de «preparc» que s'utilitza en els plans d'ordenació d'alguns espais, que és més aviat una franja de seguretat del parc protegit.

6.4. Controlar els usos per protegir els espais

En tant la xarxa d'espais de lleure no estigui suficientment articulada en els termes expressats en el punt anterior, de manera que s'hagin establert pautes de comportament adequades a la capacitat de cada lloc, s'haurà d'ésser especialment restrictiu amb els usos de lleure que poden ésser nocius per als espais on la conservació naturalística és important.

És clar que bona part d'aquests usos va lligada a la utilització de vehicles motoritzats en espais on no són admissibles, ni pels seus efectes directes, ni per l'accés de l'excessiu nombre de visitants que poden facilitar.

Òbviament, en alguns llocs, ja es vénen prenent mesures en aquest sentit, i comencen a ésser relativament habituals els senyals de prohibició de determinats recorreguts i accessos.

Es tracta doncs d'un criteri elemental, de general acceptació. Tanmateix, no puc deixar d'expressar una certa preocupació per la gran proporció de vehicles tot terreny que els ciutadans adquireixen. És força evident que, llevat dels pocs casos en què es justifiqui aquesta opció d'automòbil per la relació de l'adquirent amb activitats necessàries en

el medi rural, em sembla que s'expressa una intenció de voler circular per llocs on no s'hauria de transitar.

És paradoxal que mentre a la ciutat les accions teòricament van en línia de reduir l'ús dels vehicles, s'està produint una motorització galopant –i perfectament prescindible– pel que fa al lleure, tant en les seves modalitats terrestres com aquàtiques.

6.5. Promocionar els usos agrícoles de qualitat

Ens hem referit bàsicament als usos o funcions que a l'espai rural s'assignen des d'una visió «urbanocèntrica», i per tant només a l'inici s'ha fet referència als usos pròpiament rurals i tradicionals en els espais exteriors.

Tanmateix, malgrat que la seva pervivència estigui amenaçada per les noves condicions que es deriven del mercat internacional de productes agrícoles i ramaders, també des d'una visió «urbanocèntrica» té especial interès el manteniment d'aquests usos i la seva adaptació als nous significats que adquireixen els espais protegits en el territori metropolitanitzat de la Catalunya d'avui.

Certament, les agricultures i ramaderies intensives, amb objectius bàsicament quantitius, són usos difícilment compatibles amb els considerats, i especialment pel que fa al manteniment dels sistemes naturals, ja que cal no oblidar que són activitats potencialment contaminadores. No obstant això, veiem que el futur de les activitats agrícoles i ramaderes al nostre país passa segurament per l'orientació cap a produccions més reduïdes i de qualitat, que poden ésser més pròximes als modus d'explotació tradicionals i més compatibles amb les altres funcions dels espais no urbanitzats i protegits.

Així mateix, cal no descartar les possibles sinergies que les activitats de lleure poden establir amb les petites explotacions agrícoles pel que fa a activitats complementàries de tipus turístic i comercial.

Finalment, cal valorar justament el paper de l'agricultura tradicional com a configuradora i mantenidora del paisatge –sens dubte artificial– que la nostra generació ha conegut. El manteniment d'una certa activitat agrícola és doncs primordial per a la conservació de l'escenografia dels espais. Com ja s'ha dit, aquesta és una qüestió diferent de la del manteniment dels sistemes naturals, però és també una qüestió important perquè el paisatge és l'expressió de la interacció entre cultura i territori. Per tal de mantenir aquests tipus d'activitat rurals, no descartaria en principi cap fórmula, ja que si l'agricultura ha requerit i requereix en moltes circumstàncies ajudes públiques, en major grau es justificarien des del seu paper complementari de «jardineria» i manteniment d'un paisatge del qual podem gaudir tots els ciutadans.

Bibliografia

- Rubió i Tudurí, N. M. (1926); «La qüestió fonamental de l'urbanisme: el País-ciutat», *Revista de Catalunya*, Barcelona.
- Howard, E. (1972); *Garden Cities of Tomorrow* (Londres 1898). «Las ciudades jardín del mañana», a *Origenes y desarrollo de la ciudad moderna*. Barcelona. Editorial Gustau Gili.
- V.V.A.A. (a cura de Francesc Roca); *Cebrià Montoliu 1873-1923*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona.
- Barba, R. (1992); «Identitat territorial i espais lliures», a *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 11, Barcelona, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona.
- Carrera, J. M. (1992); «Territori i forma metropolitana a la regió de Barcelona», a *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 11, Barcelona, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona.
- Parès, M. (1992); «Els espais lliures a la Regió Metropolitana de Barcelona», a *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 11, Barcelona, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona.
- Folch, R. (1992); «De la protecció d'espais a la gestió del territori», a *El Pla d'espais d'interès natural a Catalunya*, Barcelona, Societat Catalana d'Ordenació del Territori.
- Esteban, J. (1992); «Avanç de propostes per al planejament de la Regió Metropolitana de Barcelona» a *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 12, Barcelona, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona.

████████████████████
LA CREACIÓ I GESTIÓ D'UN SISTEMA
DE PARCS METROPOLITANS

MARIÀ MARTÍ

Biòleg. Director-gerent del Patronat Metropolità del Parc de Collserola

SUMARI

1. Els espais naturals en un àmbit urbà particularment dens

2. El valor dels espais naturals: elements de qualitat ambiental, biològica i cultural

3. Les accions per a la recuperació i el desenvolupament dels espais naturals

4. Els grans espais naturals de l'àrea metropolitana de Barcelona i la seva gestió

ABSTRACT

Per imperatius d'ordre biològic, cultural, econòmic i social, la salvaguarda i la gestió eficaç dels espais naturals ha de ser un element essencial en el planejament territorial. Això és particularment cert en àrees urbanes que, com la de Barcelona, són molt denses i en les quals el medi natural està sotmès a pressions molt intenses. Un dels elements clau per aquesta política és la recuperació i preservació dels grans espais naturals, que en l'àmbit de l'àrea metropolitana de Barcelona són els següents: la Serra de Collserola, la Serralada de Marina, Garraf, el Delta del Llobregat, els rius Llobregat i Besòs i la franja costanera. Són aquests uns espais naturals o seminaturals que cal protegir especialment i potenciar tot assegurant-ne la rehabilitació, protecció, continuïtat i connexió. Per això és peremptòria l'elaboració de plans específics de protecció i la constitució d'organismes gestors en cada espai, amb la participació dels municipis afectats, l'AMB i la Diputació de Barcelona. Dels espais esmentats només dos (Collserola i Garraf) tenen normes aprovades i organismes de gestió d'aquest tipus. Caldria estendre aquest model a la resta i, finalment, establir algun tipus d'organisme que vinculi tots aquests parcs metropolitans i encara d'altres. Només així serà possible desenvolupar una política de directrius comunes que permeti una gestió de parcs naturals des de la perspectiva metropolitana i catalana.

Por imperativos de orden biológico, cultural, económico y social, la salvaguarda i la gestión eficaz de los espacios naturales ha de ser un elemento esencial en el planeamiento territorial. Esto es particularmente cierto en áreas urbanas que, como la de Barcelona, son muy densas y en las que el medio natural está sometido a presiones muy intensas. Uno de los elementos clave para esta política es la recuperación y preservación de los grandes espacios naturales que, en el ámbito del área metropolitana de Barcelona, son los siguientes: la Sierra de Collserola, la Sierra de Marina, Garraf, el Delta del Llobregat, los ríos Llobregat y Besòs y la franja costera. Son éstos unos espacios naturales o seminaturales que deben ser especialmente protegidos y potenciados, asegurando su rehabilitación, protección, continuidad y conexión. Para ello, es perentoria la elaboración de planes específicos de protección y la constitución de organismos gestores en cada espacio, con la participación de los municipios afectados, la AMB y la Diputación de Barcelona. De los grandes espacios mencionados, sólo dos (Collserola y Garraf) tienen normas aprobadas y órganos de gestión de este tipo. Se debe extender este modelo al resto y, finalmente, establecer algún tipo de organismo que vincule todos estos parques metropolitanos y aún otros. Sólo así será posible desarrollar una política de directrices comunes que permita una gestión de los parques naturales desde la perspectiva metropolitana y catalana.

En raison des impératifs d'ordre biologique, culturel, économique et social, la sauvegarde et la gestion efficace des espaces naturels doivent être des éléments essentiels dans l'aménagement territorial. Ceci est particulièrement vrai dans les aires urbaines qui, comme celle de Barcelona, sont très denses et dans lesquelles l'environnement est soumis à des pressions très intenses. Un des éléments clé pour cette politique est la récupération et la préservation des grands espaces naturels qui, dans le cadre de l'aire métropolitaine de Barcelona, sont les suivants: le Massif de Collserola, la chaîne Marine, le Garraf, l'estuaire du Llobregat, les rivières du Llobregat et du Besòs et la frange côtière. Ceux-ci sont des espaces naturels et semi-naturels qui doivent être spécialement protégés afin de les renforcer tout en assurant leur réhabilitation, leur protection, leur continuité et leur connection. Pour cela il est péremptoire d'élaborer des plans spécifiques de protection et la constitution d'organismes de gestion dans chaque espace, avec la participation des municipalités concernées de l'AMB et de la Diputació de Barcelona. De ces grandes espaces, seulement deux (Collserola et Garraf) ont une réglementation approuvée et un organe de gestion comme ceux qui sont décrits ci-dessus. On devrait appliquer ce modèle à tous les espaces indiqués et, finalement il faudrait établir un organisme qui coordonne tous ces parcs métropolitains et encore d'autres. C'est l'unique façon de développer une politique commune qui permettra une gestion des parcs naturels avec une perspective métropolitaine et catalane.

LA CREACIÓ I GESTIÓ D'UN SISTEMA DE PARCS METROPOLITANS

1. Els espais naturals en un àmbit urbà particularment dens

Una de les característiques que podríem ressaltar de l'entorn urbà del nostre àmbit metropolità és l'existència d'una densitat d'urbanització i edificació molt elevades contrastant amb una reduïda presència d'espais verds, malgrat que en els darrers anys n'hi ha hagut un creixement progressiu. Aquesta tendència de creixement encara continua.

Els espais verds, o el que tradicionalment s'ha anomenat zones verdes urbanes (parcs ajardinats), constitueixen des de fa molt de temps un element de valoració urbanística i han esdevingut fins i tot un factor de promoció i d'incidència especulativa, tant per la seva repercussió en el preu del sòl com en el preu de les superfícies construïdes. La raó bàsica és que, en general, aquestes zones verdes aporten al ciutadà una sensació positiva estètica, anímica, de possibilitats de lleure, etc., per la qual cosa la proximitat física per poder-ne gaudir esdevé un element de valorització. Per això cada vegada més són reclamades les zones verdes, i la mitjana de superfície de zona verda per habitant reflecteix un índex de qualitat urbana, de qualitat de vida.

La impregnació de la societat amb la nova cultura mediambiental, que més que nova és retrobada, fa que el ciutadà vagi més enllà i reclami la necessitat d'estar cada vegada més a prop de la natura i sigui més conscient al mateix temps que el contacte amb la natura és un bé important i necessari.

2. El valor dels espais naturals: elements de qualitat ambiental, biològica i cultural

Els espais naturals en grans àrees molt humanitzades i densament poblades, com una àrea metropolitana com la nostra, posseeixen un valor estratègic tant com a element de qualitat ambiental com també biològic i cultural.

Pel que fa referència a la qualitat ambiental, els espais naturals representen espais de diversitat biològica que permeten l'existència d'espècies ani-

mals i vegetals tot configurant ecosistemes propis de l'àmbit biogeogràfic en el qual estan compresos. El seu valor rau, entre d'altres, en el fet de ser espais naturals discontinus territorialment, ja que estan envoltats, majoritàriament, per trames urbanes de caire eminentment artificial, que formen illes de diversitat biològica. El microclima que s'hi forma, la configuració estètica i de l'espai, els colors, les olors, la presència d'espècies i de processos naturals, constitueixen factors de qualitat per a les persones i per a la ciutat en general. Al mateix temps, són una mostra real del que és el territori no alterat, i esdevenen així mateix un factor d'identitat cultural.

Per aquestes raons, la gestió eficaç i salvaguarda dels medis naturals com a recursos de qualitat de vida ha de ser un element més dins de la planificació territorial, i és un dels reptes principals que han d'encarar les societats industrialitzades, no solament per motius de tipus científic o cultural, sinó per raons econòmiques i socials. De la conservació i bona gestió d'aquests recursos depèn la qualitat ambiental, i aquest element influeix en crear un entorn social equilibrat i de benestar que afavoreix un millor desenvolupament econòmic.

Quan els sistemes naturals es barregen amb aglomeracions urbanes, la gestió correcta dels primers és encara més essencial per mantenir la qualitat ambiental de la ciutat. Els processos naturals penetren a la ciutat, estableixen lligams entre la ciutat, l'aire, la terra, l'aigua i els organismes que hi resideixen, o els del seu voltant. Són recursos poderosos per desenvolupar regions metropolitanes més habitables.

La Conferència Cimera de la Terra, celebrada a Rio de Janeiro l'any 1992, ha llençat un crit d'alerta per lluitar pel manteniment de la diversitat biològica o, el que és el mateix, contra la desaparició d'espècies, normalment conseqüència directa de la desaparició dels seus hàbitats. En aquest context i per la seva capacitat d'actuació i el seu poder econòmic, polític i social, les ciutats poden i s'han de comprometre en l'establiment d'àrees protegides

com a garantia i necessitat per combatre les reduccions futures de la diversitat. Preservar la diversitat biològica significa mantenir la diversitat genètica. Aquesta existència de mosaics en forma d'illes naturals protegides faciliten la supervivència de moltes espècies i que puguin sobreviure i/o evolucionar positivament davant de possibles canvis ambientals. Com més reduïdes siguin les poblacions, hi haurà menys variabilitat i per tant més possibilitats de desaparició. En el cas dels espais naturals enclavats en àrees metropolitanes, són molt susceptibles de patir modificacions o destrucció d'hàbitats per les activitats humanes, ja sigui pressió cinegètica, hiperfreqüentació, acumulació de residus, incidència de contaminants, activitats extractives, implantació d'infraestructures, etc.

Inserit en aquesta mateixa proposta de salvaguarda d'espais naturals o rurals, cal considerar un altre factor molt important, com és la preservació del patrimoni històrico-arquitectònic en el seu propi entorn natural, que, quan fem referència al patrimoni antic, dóna la coincidència que està generalment molt integrat al seu entorn físic; la seva dimensió cultural, per tant, és netament superior.

Els espais naturals metropolitanos ofereixen, així mateix, noves oportunitats per al lleure. Un lleure ensamblat en un medi físic i un entorn natural, com pugui ésser el picnic, la passejada, el trobament d'indrets tranquils, l'excursionisme o la pràctica d'altres esports respectuosos amb el medi. Aquesta mena de pràctica d'activitats de lleure permet promoure actituds perceptuals educatives, ja que facilita el coneixement d'ocells, plantes, flors, arbres, roques, valls; en definitiva, identificar i interpretar el paisatge.

3. Les accions per a la recuperació i el desenvolupament dels espais naturals

La concepció de recuperar els espais naturals ha d'anar de forma paral·lela i sincrònica a les actuacions de desenvolupament, ja que avui difícilment es poden justificar unes pautes de desenvolupament salvatges que generin unes condicions de

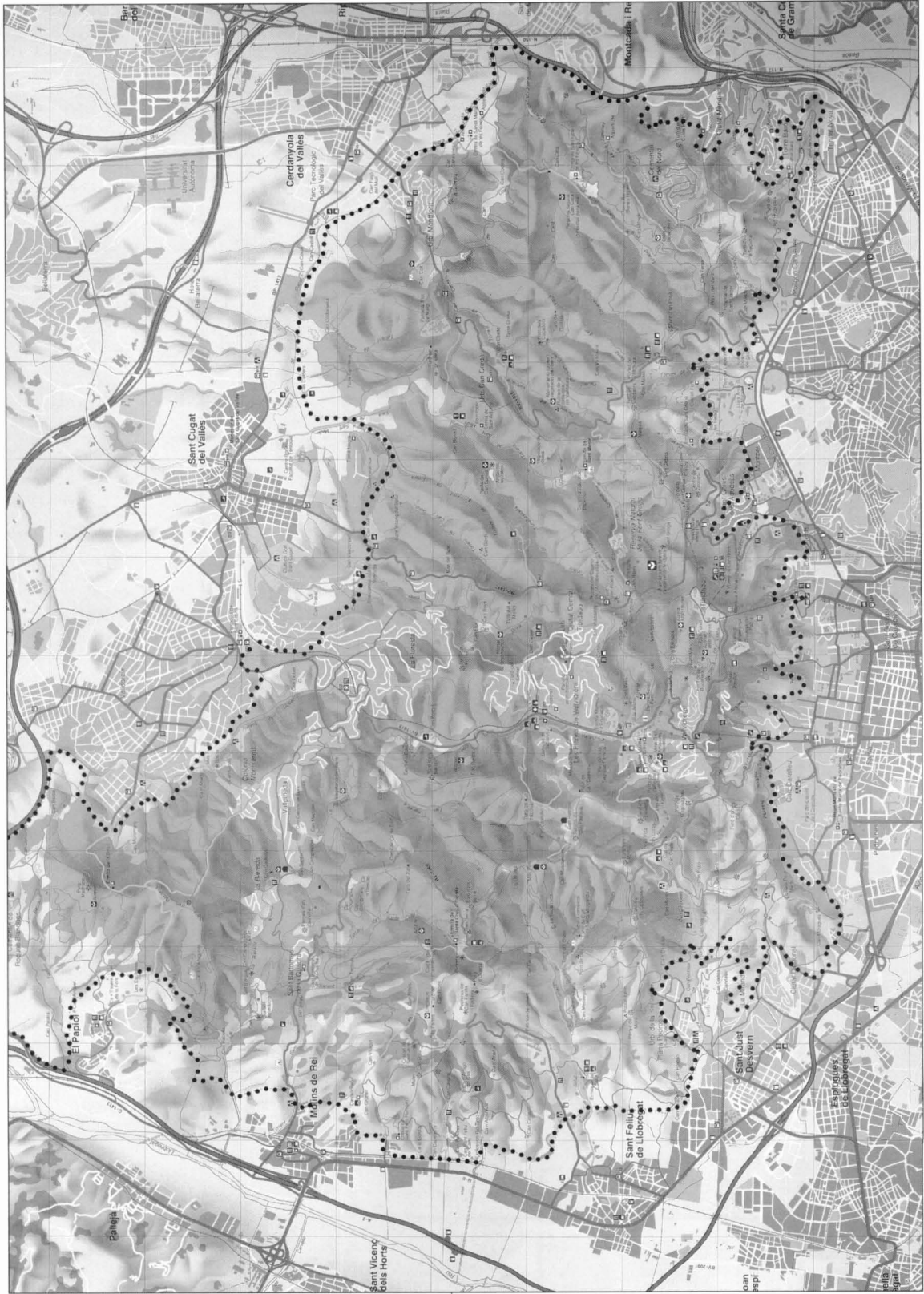
vida, tant laborals com residencials, artificioses i antinaturals. Cal per tant harmonitzar la intervenció infraestructural i el progrés urbanístic amb la preservació i regeneració dels espais naturals, afavorint una accessibilitat compatible, convertint-los en espais de trobada, de comprensió i realització col·lectiva. És per tant necessari fer adequacions per a l'ús públic, que possibilitin llargs itineraris de passeig o lleure que representin una mínima actuació i impacte sobre el terreny.

Cal potenciar la continuïtat dels espais naturals o seminaturals; tenint en compte la importància de conservar les explotacions agrícoles com a un element del mosaic de paisatge estructurador del territori, i com a valor cultural i biològic. A més a més, les activitats agrícoles són un element decisiu de manteniment de bona part de la fauna salvatge.

És del tot necessari planificar el territori incorporant com a elements d'actuació el que anomenem corredors biològics; és a dir, espais naturals o seminaturals que enllacen o pretenen enllaçar al màxim els espais naturals de major importància, de manera que determinades espècies tant animals com vegetals puguin tenir una àrea de distribució dins l'àmbit metropolità tan gran com sigui possible.

Dins d'aquesta lògica d'actuació, esdevé molt important que l'execució d'obres d'infraestructura siguin tan integrades com es pugui i el mínimament impactants: murs de contenció, línies elèctriques, instal·lacions de telecomunicacions, canalitzacions, xarxes viàries, etc. El gran perill per a les àrees naturals encara existents és que des d'alguns àmbits de les administracions són observades com a grans espais lliures en els quals resulta més fàcil situar-les infraestructures que els nuclis urbans escupen de forma centrífuga, com per exemple les viàries, que quasi sempre estan en expansió. Així doncs, són observades en moltes ocasions pels planificadors com a reserves de sòl, o si més no com els àmbits territorials més fàcils d'intervenir i amb menys cost. Cal una voluntat

Figura 1. Delimitació del Parc Natural de la Serra de Collserola



molt decidida per evitar aquestes decisions i un gran convenciment de la vàlua del component mediambiental per tal de trobar opcions alternatives que, per ser molt menys impactants, són molt més costoses.

Cal també compaginar en àrees verdes pròpiament urbanes l'establiment de petits espais naturals o seminaturals que, tenint únicament un paper d'entorn paisatgístic envers el ciutadà, poden jugar un paper ecològic i de suport d'espècies autòctones molt important. A més a més, aquesta proposta permet una gestió d'espais molt més barata, ja que es tracta de sistemes seminaturals autòctons, no ha d'obligar a intervenir de forma continuada, com passa en els espais concebuts com a jardí artificial.

4. Els grans espais naturals de l'àrea metropolitana de Barcelona i la seva gestió

Així doncs, dins l'àrea metropolitana de Barcelona podem observar que es disposa encara de grans unitats territorials que hom pot considerar com a

naturals o seminaturals, conservades en bon estat o potencialment recuperables si estan en mal estat. Aquestes àrees són: la Serra de Collserola, la Serra de Marina, la Serra del Garraf, el Delta del Llobregat, el riu Llobregat, el riu Besòs, els espais agrícoles esparsos i la franja costanera. Cal també considerar els parcs urbans de mitjana o gran extensió, com puguin ser la muntanya de Montjuïc de Barcelona, la Muntanyeta de Sant Boi, Can Zam a Santa Coloma de Gramenet, com a components d'un mosaic intersticial imbricat dins d'un continu urbà, que pugui tenir un paper de component de diversitat i pugui exercir un paper de pont o enllaç amb els sistemes naturals pròpiament dits, abans esmentats.

És necessari tendir cap a la formació de corredors biològics a les àrees urbanes existents i aplicar aquest criteri en els nous processos urbanitzadors. En aquest sentit, la recuperació ambiental dels rius Llobregat i Besòs, i especialment els hàbitats situats a les seves marges, poden desenvolupar de manera extraordinària aquest paper de corredor biològic. Per tant, la recuperació de la

Figura 2. Delimitació del Parc Natural del Garraf

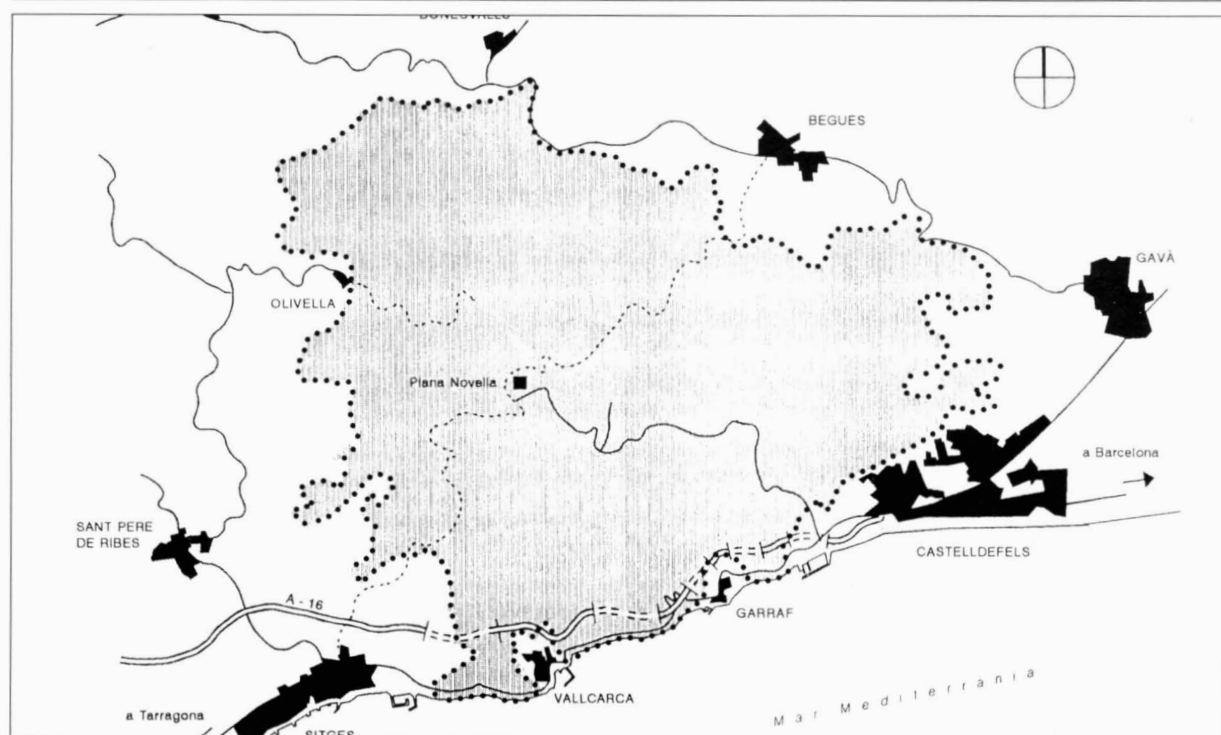


Figura 3. Delimitació de la proposta del Pla Especial de la Serralada de Marina (sector PGM)



qualitat ambiental de l'aigua d'aquests rius té una importància estratègica per a la planificació de l'acció territorial que es refereix a la política d'espais naturals.

A part dels espais naturals vinculats a les tres serres, en els quals els criteris a aplicar semblen estar més clars, cal fer especial esment a l'agricultura, des de fa anys en clara regressió, vers la qual caldria aplicar una política de preservació, tant pel seu valor mediambiental com cultural. Finalment,

cal referir-se a la franja costanera, espai que cal considerar com el més artificial i que juga, en els àmbits no ocupats per activitats portuàries comercials, un paper eminentment lúdic al qual no se li pot aplicar una projecció d'espai natural. Malgrat això, encara és possible preservar algun tram de platja com a espai natural, vinculat als sistemes humits de la Ricarda, el Remolar, la Murtra.

Contrastant la realitat territorial amb la gestió que es porta a terme ens adonarem que dels tres

grans espais muntanyosos esmentats abans, només dos d'ells tenen establerts un pla i un òrgan de gestió: la Serra de Collserola i el Massís del Garraf-Ordal (figures 1 i 2).

En el cas de Collserola, existeix un Pla Especial de Protecció endegat des de les institucions metropolitanas, amb un patronat rector essencialment constituït pels representants dels municipis de l'àmbit territorial de la Serra, de l'AMB i un membre de la Diputació de Barcelona. En el cas del Garraf-Ordal, es tracta d'un parc de la Diputació de Barcelona que supera l'àmbit territorial metropolitana, però que integra totalment la franja metropolitana. Aquest parc disposa d'un consell rector compost per representants dels municipis i un membre de l'AMB.

Pel que fa referència a la Serra de Marina (figura 3), dins de l'àmbit metropolitana, des de fa temps està congelada la constitució d'un consorci integrat per l'AMB i la Diputació de Barcelona. Per tant, a la pràctica, no hi ha cap òrgan de gestió *ad hoc* que regeixi aquest espai, ni tampoc cap pla especial de protecció.

Quant al Delta del Llobregat, només el Remolar i la Ricarda han estat declarats reserva natural per la Generalitat, però actualment no estan com a tals, ja que un recurs contenciós ha fallat en contra de les esmentades reserves. Pel que fa a la resta del Delta, com els espais fluvials, no hi ha cap pla ni òrgan gestor de protecció.

Com a propostes de futur i basant-nos en experiències reïxides com la de Collserola o la del Garraf, l'alternativa passaria per delimitar estrictament els

espais que han de rebre un tractament de protecció adequat, com són:

- Serra de Marina (ja està delimitat).
- Espai fluvial del Besòs.
- Espai fluvial del Llobregat.
- Delta del Llobregat.

Posteriorment seria necessari desenvolupar sengles plans especials de protecció, i finalment constituir patronats o similars com a òrgans de gestió, que integressin els representants dels municipis afectats així com de l'AMB i de la Diputació de Barcelona, a imatge i semblança de Collserola.

Aquest procés hauria de comportar una participació molt decidida de les administracions municipals, en el sentit esmentat de dirigir la preservació dels espais naturals immediats i dins del propi terme, la qual cosa s'hauria de traduir en una aportació de recursos.

L'estat actual dels entorns dels rius i els catastròfics incendis de l'estiu de 1994 a la Serra de Marina ens demostren la necessitat de crear plans especials de protecció i òrgans gestors que permetin anar actuant.

Finalment, un cop conclòs aquest procés, caldria crear un organisme que vinculés tots aquests parcs metropolitanos i d'altres que puguin incorporar-se, amb representants de cadascun d'ells; és a dir, un mena de consell o comissió per tal de dur a terme una política de directrius comunes que permetessin homogeneïtzar una gestió de parcs naturals des de la perspectiva i les òptiques de gestió metropolitanes, inserides així mateix en les perspectives del conjunt del territori català.



REALITZACIONS I PROPOSTES METROPOLITANES
EN ELS ESPAIS PÚBLICS: PARCS, RIUS I PLATGES

JAUME VENDRELL

*Arquitecte. Director de Serveis de l'Espai Públic de la Mancomunitat
de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona*

SUMARI

- 1. La qüestió terminològica a l'espai lliure**
- 2. Línies d'actuació en el sistema metropolità d'espais públics**
- 3. Directrius d'intervenció**
- 4. La projectació i execució de l'espai públic**
- 5. La xarxa de parcs metropolitans**
- 6. Intervencions en el front costaner**
- 7. La recuperació dels espais fluvials**
- 8. Actuacions d'escala municipal**
- 9. Alguns treballs singulars. Avingudes i ferides metropolitanes**
- 10. La conservació i promoció de l'espai públic**

ABSTRACT

El treball ofereix una panoràmica de les actuacions de les entitats metropolitanes en matèria d'espai públic. Aquestes actuacions poden agrupar-se en tres grans àmbits d'intervenció: la xarxa de parcs metropolitans, els espais fluvials i el front costaner. Les entitats metropolitanes han tractat, en el seu àmbit d'actuació, d'establir uns criteris generals d'intervenció que permetin –en cooperació amb els municipis concernits– estendre i potenciar la xarxa de parcs, intervenir en l'àmbit costaner (tot completant el passeig marítim metropolità, millorant el paisatge i mantenint les platges) i rehabilitar els espais fluvials. La cooperació d'àmbit metropolità ha possibilitat la promoció i millora de les polítiques d'espai públic. En primer lloc perquè s'ha pogut actuar amb una concepció de conjunt. En segon lloc perquè s'ha disposat de mitjans tècnics i finançament. Finalment, perquè hom ha pogut coordinar les actuacions als tres nivells d'escala que configuren el sistema metropolità d'espais lliures: els grans espais oberts (Collserola, el Garraf, la Serra de Marina, els espais fluvials i la costa), la xarxa de parcs urbans d'abast supralocal (que serveixen ja 15 municipis) i els espais públics d'importància local (passeigs, jardins i places).

El trabajo ofrece una panoràmica de las actuaciones de las entidades metropolitanas en materia de espacio público. Estas actuaciones pueden agruparse en tres grandes ámbitos de intervención: la red de parques metropolitanos, los espacios fluviales y el frente costero. Las entidades metropolitanas han tratado, en su ámbito de actuación, de establecer unos criterios generales de intervención que permitan –en cooperación con los municipios concernidos– extender y potenciar la red de parques, intervenir en el ámbito costero (completando el paseo marítimo metropolitano, mejorando el paisaje y manteniendo las playas) y rehabilitar los espacios fluviales. La cooperación de ámbito metropolitano ha posibilitado la promoción y mejora de las políticas de espacio público. En primer lugar porque se ha podido actuar con una concepción de conjunto. En segundo lugar porque se ha dispuesto de medios técnicos y financiación. Finalmente, porque se han podido coordinar las actuaciones a los tres niveles de escala que configuran el sistema metropolitano de espacios libres: los grandes espacios abiertos (Collserola, el Garraf, la Sierra de Marina, los espacios fluviales y la costa), la red de parques urbanos de ámbito supralocal (que sirven ya 15 municipios) y los espacios públicos de importancia local (paseos, jardines y plazas).

Le travail offre une panoramique des travaux des organismes métropolitains en matière d'espace public. Ces travaux peuvent être groupés en trois secteurs d'intervention: le réseau des parcs métropolitains, les espaces fluviaux et le front côtier. Les organismes métropolitains ont essayé, dans leur secteur d'activité, d'établir des critères généraux d'intervention qui permettent –en coopération avec les municipalités concernées– d'étendre et de renforcer le réseau des parcs à intervenir dans le secteur côtier (tout en complétant la promenade maritime métropolitaine, tout en améliorant le paysage et en conservant les plages) et réhabiliter les espaces fluviaux. La coopération du secteur métropolitain a permis la promotion et l'amélioration des politiques d'espaces publics. En premier lieu parce qu'on a pu agir avec une conception d'ensemble. En second lieu parce qu'on a disposé de moyens techniques et financiers. Finalement, parce qu'on a pu coordonner les travaux aux trois niveaux d'échelle qui configurent le système métropolitain d'espaces libres: les grands espaces ouverts (Collserola, le Garraf, le Massif de Marina, les espaces fluviaux et la côte), le réseau des parcs urbains de portée supralocale (qui dessert déjà 15 municipalités) et les espaces publics d'importance locale (promenades, jardins et places).

REALITZACIONS I PROPOSTES METROPOLITANES EN ELS ESPAIS PÚBLICS:
PARCS, RIUS I PLATGES

1. La qüestió terminològica a l'espai lliure

La importància creixent que s'atorga als aspectes ambientals, al paisatge i als components de naturalitat del territori corre paral·lela a un substantiu canvi cultural en la percepció social del medi físic i dels seus desequilibris i també a la consolidació d'hàbits col·lectius tendents a apropar l'ésser humà a la natura. Això ens ha d'incloure a operar amb conceptes i models de connexió i globalització de l'espai públic on cada lloc, element o àmbit aportí el seu caràcter, capacitat i qualitat complementàries.

Intentar establir categories en els espais lliures ens sol deixar un cert regust; quan creiem que hem «organitzat» tot el ventall tipològic se'ns presenta un altre cas ben conegut i inclassificable. Alguns assaigs voluntariosos recents resulten molt aclaridors, però tampoc no ens deixen del tot satisfets.

Fins ben entrat el segle XIX no aparegué el concepte de «parc públic», el de «sistema de parcs» o, tanmateix, el de «ciutat jardí». L'abundància i diversitat terminològica i la ingent varietat de situacions concretes produïdes d'aleshores ençà al voltant del fenomen urbà dificulten la classificació dels espais lliures més que no pas, per exemple, els equipaments col·lectius, cada vegada més especialitzats.

A la nostra ciutat metropolitana, extensa i complexa, s'hi troben, certament, totes les configuracions reconeixedores de l'espai lliure. La dimensió, la localització, la forma i la funció principal són normalment les bases empra-

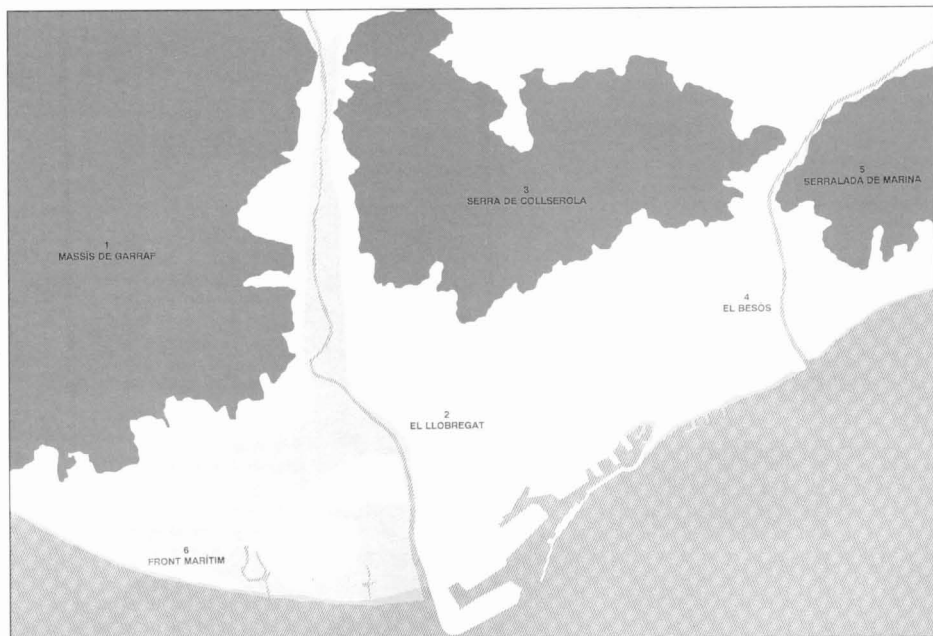
des a l'hora d'interpretar i agrupar l'espai públic. Però l'esmentada heterogeneïtat fa que gairebé acabem trobant tants tipus i «espècies» d'espais com indrets ineditats té el territori metropolità.

Deixarem per a millor ocasió l'intent taxonòmic exhaustiu i ens referirem, amb el simple esquema de l'encapçalament d'aquest escrit, a les categories d'espai públic que normalment tractem i gestionem a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

2. Línies d'actuació en el sistema metropolità d'espais públics

Són sis els àmbits lliures d'escala general que emmotllen i envolten la conurbació de Barcelona. El Garraf, Collserola i la Serralada de Marina conformen el primer *green belt* metropolità. El Llobregat i el Besòs tingueren i tenen el paper més vertebral. La Mediterrània, finalment, traça el contorn llevant-meridional de la ciutat (figura 1). Sistemes naturals o seminaturals tots ells, són les peces de gran magnitud i principal reserva de recursos mediambientals; s'interconnecten amb els corredors d'hàbitats filiformes.

Figura 1. Els sis sistemes que formen el cinturó natural metropolità



Els parcs metropolitans i urbans configuren el segon graó del sistema. Llevat del cas de Montjuïc (400 ha), són de proporció i àmbit funcional relativament petits, omplen intersticis urbans i presenten un estat d'acondiciament i desenvolupament encara insuficient, especialment a la primera corona de ciutats.

Els passeigs, vies-parc, jardins urbans, places i carrers constitueixen la xarxa menuda d'espais públics i permeten enllaçar els sistemes d'escala mitjana i global; tenen àrees d'influència i suport limitades i un grau d'intervenció elevat.

Aquests tres nivells d'elements integren el sistema metropolità d'espais lliures. En els darrers quinze anys s'ha fet un enorme esforç d'endrecament, extensió i requalificació del sistema per part de les institucions locals.

La Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (MMAMB) realitza, mitjançant la Direcció de Serveis de l'Espai Públic, les següents labors:

- a) La projectació, execució i manteniment de la xarxa de parcs metropolitans, que totalitza avui 125 hectàrees i s'estén a 15 municipis. La MMAMB finança íntegrament aitals operacions.
- b) La projectació, direcció d'obres i finançament parcial dels successius trams del passeig Marítim Metropolità i dels elements de mobiliari de costa.
- c) La conservació (neteja, manteniment, serveis de tota naturalesa) i promoció de les platges, en col·laboració amb els ajuntaments.
- d) La redacció i/o execució de projectes d'obra municipal d'espai públic i dotacions vinculades.
- e) L'assessorament i el suport als ajuntaments en processos d'urbanització, ordenació d'espai lliure i actuacions paisatgístiques.

f) L'elaboració de projectes i propostes d'ordenació, traçat, correcció d'impacte, restauració i tractament paisatgístic en els sistemes naturals, sòl no urbanitzable i elements de la xarxa viària.

Aquesta relació de tasques explica, en certa manera, el caràcter de les intervencions de la MMAMB en la matèria que ens ocupa. Però ens serà més esclareidor esbrinar-ne les línies generals d'actuació (figura 2).

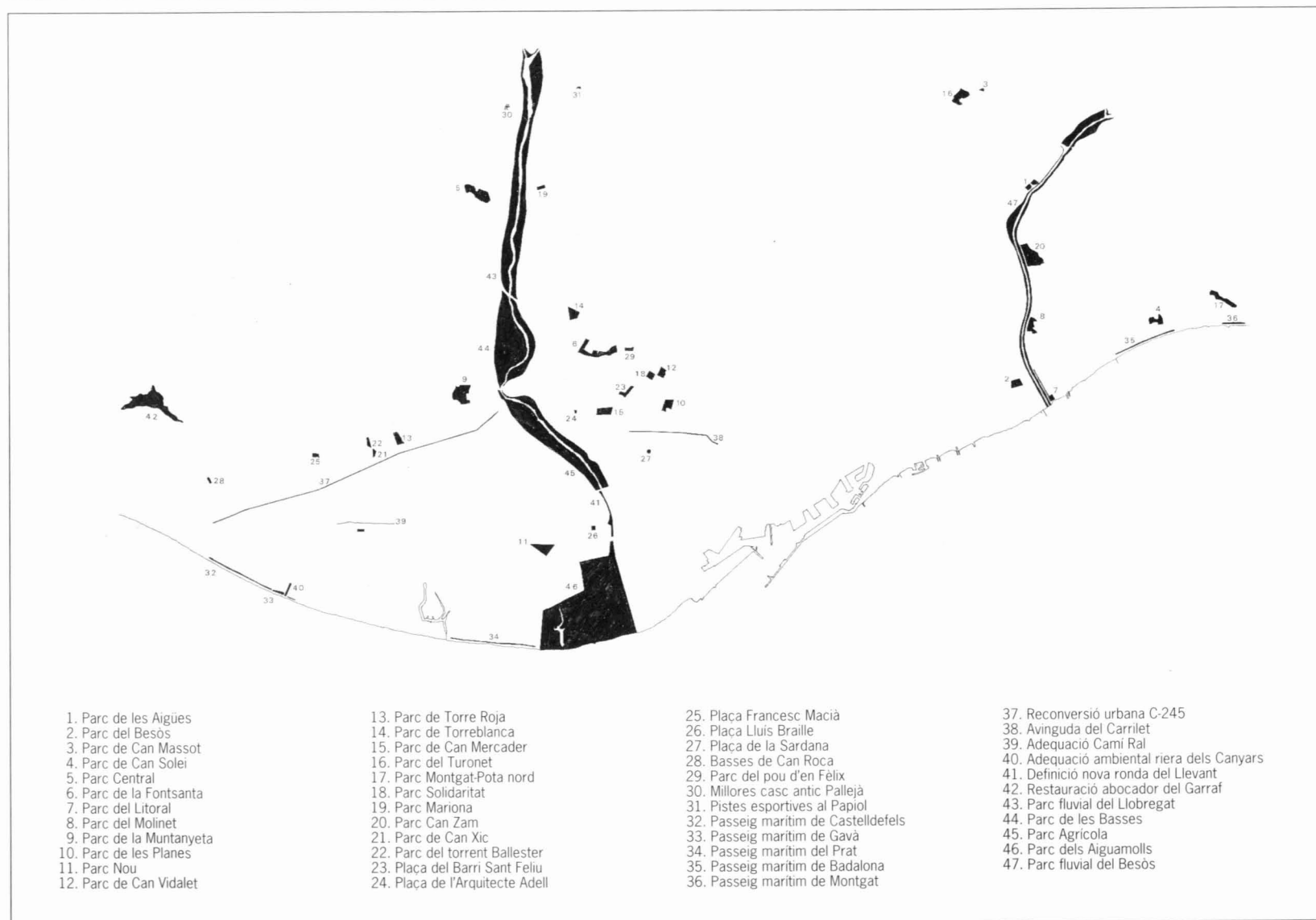
a) Ens cal progressar cap a la definició d'un model global d'espais lliures que integri les tres escales d'elements, proposi els tipus de tractament adient, els ritmes i prioritats d'actuació i estimi les inversions i mecanismes de finançament d'obres i conservació. Un pla o programa d'espais públics metropolitans, a confegir el proper quadrienni, podria esdevenir-ne l'instrument adequat.

b) Hem d'estendre i potenciar la xarxa de parcs metropolitans, pels evidents efectes requalificadors del sistema urbà que indueix. És necessari generar parcs de major dimensió que els de l'espectre actual (mitjana de 8,5 ha) per tal d'assolir resultats de lligam intersticial més generosos per al conjunt de ciutats i aconseguir un esglaó intermedi de parcs. Serà bo incorporar a l'esmentada xarxa espais lliures vinculats als sistemes naturals, assajant tractaments de filtre i admetent usos col·lectius intensos. Tot això podria representar una veritable eclosió de la xarxa de parcs metropolitans, en passar de les 125 ha actuals a 500 ha en dos quadriennis.

c) És precís prosseguir l'execució del passeig Marítim Metropolità, tot completant-ne els segments escaients fins als 30 km de front costaner possibles.

d) Regenerar els ecosistemes fluvials (lles, ribes i deltes) és un propòsit fonamental de l'AMB. Els rius han de tornar a ser espais vertebrals i vitals del territori i accessibles a la comunitat.

Figura 2. Localització de tasques de la Direcció de Serveis de l'Espai públic de la MMAMB en el quadrienni 1992-1995



e) Per la seva naturalesa, la MMAMB està fortament imbricada en la gestió dels ajuntaments. Treballar en l'escala municipal de l'espai públic és, per tant, un fet natural de servei i suport especialitzat, però també la manera de posar en òptima relació els nostres coneixements i experiències en les diverses situacions i categories d'actuació territorial.

3. Directrius d'intervenció

Actuar, com dèiem, en les distintes tasques i escales de l'espai lliure facilita la interacció; alhora, ens permet interpretar millor els resultats físics de gestió i la seva rendibilitat social per tal de perfeccionar-ne els mètodes de treball, cercar senyals d'identitat sòlides i adoptar directrius d'intervenció raonables i eficaces.

És prou clar que l'espai lliure a la «perifèria» metropolitana té moltes vegades connotacions distintes de les dels antics buits del compacte barceloní. Barcelona ha resolt els seus espais públics interiors amb un ric repertori de solucions creatives que ha despertat admiració en moltes ciutats del món.

Els projectes han llegit i interpretat un entorn urbà proper, moltes vegades acabat i tancat, definint solucions molt precises, a la mida exacta de l'indret, en àrees d'ancestral i extrema urbanitat.

L'espai lliure perifèric presenta també algunes situacions equivalents de compacitat i representativitat urbana en què és convenient operar amb similars actituds i llenguatges.

Però l'espai lliure metropolità que ens cal seguir acondicionant sol ser més obert i continu, lligat en molts casos al paisatge natural, rural i forestal, amb límits poc definits o degradats, extensions notables i posicions exteriors a les ciutats.

Necessitarem, doncs, a més del bagatge sintàctic verificat en situacions de compacitat, altres pautes addicionals amb les quals enfocar i tractar l'espai públic:

– Una acurada atenció als factors mediambientals possibilitarà recobrar les traces de naturalitat de l'espai físic, que pateix notables desequilibris consegüents al creixement desordenat i vertiginós de la corona metropolitana.

– La formació sistemàtica de masses vegetals produirà, per elemental agregació, resultats molt beneficiosos d'oxigenació de la ciutat, descontaminació, regulació del microclima i ventilació.

– En el procés de configuració del lloc han de prevaler els instruments de reconstrucció del paisatge i l'entorn de transformació del relleu, de control de les visuals; la vegetació i les terres, en molts casos, seran els principals recursos d'ordenació.

– Es fa precís, també, desenvolupar i experimentar en nous models de tractament de l'espai lliure. Comunitats vegetals autòctones, formes naturals, restitució de terres i arbrat, tècniques de regeneració d'espais denudats o malmesos, ens permetran explorar, verificar i consolidar noves solucions i conceptes.

– La contenció i reducció dels mòduls d'inversió i manteniment és una conseqüència dels anteriors supòsits, la manera raonable d'abastar i agençar més territori i, probablement, la drecera per arribar a solucions més sòbries i concises.

4. La projectació i execució de l'espai públic

Projectar i construir l'espai públic és, al mateix temps, la seqüència més complexa i un procés de fort compromís amb la realitat. Per als tècnics i professionals és també el període de màxima il·lusió i tensió i, si més no, de comprovació de models i idees abstractes.

Som partíceps i hereus afortunats d'una experiència de creació col·lectiva extraordinàriament fructífera. En els darrers tres lustres les institucions democràtiques han impulsat a les nostres contra-

des un ventall exuberant d'actuacions en el tractament de l'espai col·lectiu, el qual ha comportat una veritable transformació de la trama dels àmbits públics. Hem de reconèixer el paper capdavanter i propulsor, en magnitud, diversitat i encert, de les accions de l'Ajuntament de Barcelona.

El repertori de conceptes, solucions, elements constructius i tècniques és ben abundant. Resulta bàsic aprofitar aquest patrimoni de coneixements per seguir avançant en equivalents línies de projectació.

Hi ha un conjunt d'aspectes, reflexions i requeriments que procurem aplicar-nos especialment en aquest procés de materialització de l'espai públic.

- Els programes de necessitats han de ser clars, convinguts i assumits tant com sigui possible pels actors públics i usuaris. Cal evitar l'«endeveniment» funcional buscant els interlocutors adients. Això permetrà optimitzar l'ús social de l'espai.
- L'excessiu determinisme formal i funcional és contrari a l'adaptabilitat i el perfeccionament en

el temps que precisa l'espai col·lectiu. Cal evitar la tendència del projectista (derivada moltes vegades de la formació) a destil·lar «la imatge final i definitiva» del territori, a acabar-lo per complet. És necessari assumir l'efecte de consolidació però de relativa modificació que el pas del temps indueix en els espais públics. És preferible construir sòlidament els trets principals, bàsics, d'un lloc que dissenyar profusament els detalls adherents.

– Les formes de l'espai projectat han d'ésser durables. La simplicitat, neutralitat i austeritat són quasi sempre sinònims de llarga vigència.

– L'afany innovador ha d'orientar-se adientment. És bo proposar i crear nous conceptes d'intervenció, imaginar i incorporar nous materials i dotacions. No és, emperò, tan efectiu reinventar permanentment tots els elements dels projectes. Hi ha un amplíssim catàleg de recursos materials, verificats, generalistes i d'excel·lent factura que podem implementar als projectes. Hauréu d'innovar, sobretot, en els productes menys evo-

Taula 1. Parcs a l'àrea metropolitana de Barcelona

Denominació	Ubicació	Superfície (Ha)	Epítet
<i>Històrics</i>			
Torreblanca	Sant Just Sant Joan Sant Feliu	11	La màgia del jardí romàntic
Can Mercader	Cornellà	10	Plàtans centenaris
Can Solei	Badalona	4	La perfecció d'un jardí
Can Vidalet	Esplugues L'Hospitalet	3,5	El domini de l'alzina
<i>Moderns</i>			
Torre Roja	Viladecans	5	Entre l'horta i el secà
Del Besòs	Sant Adrià	7	El Parc de Ribera
El Molinet	Santa Coloma de Gramenet	3	Mirador de Barcelona
Les Planes	L'Hospitalet	6	L'oasi verd
Nou	El Prat	10	A l'ombra de la pollancreda
Litoral Besòs	Sant Adrià	3	Un parc a la platja
Central	Sant Vicenç	23	Balconades al Garraf
De les Aigües	Montcada	3	En el camí de l'aigua
Can Massot	Ripollet	1,5	Entre dos rius
Fontsanta	Esplugues	2	Tots els colors del verd
Muntanyeta	Sant Boi	33	Un turó per mirar el Delta
TOTAL		125	

lucionats, com per exemple el mobiliari de primera línia de mar, la fusta, els fanals, les papereres o certs revestiments, tot i aprofitant l'experiència pròpia i aliena en solucions comprovades.

– La realització de l'espai públic precisa una participació tècnica plural ja des dels estadis d'anàlisi i projecte. La col·laboració interdisciplinària d'arquitectes, enginyers, paisatgistes, biòlegs, agrònoms i geògrafs és força necessària en els treballs de major abast, i respon a la creixent complexitat i especialització formativa que se'ns requereix. En molts casos, ens caldrà fins i tot obrir línies de participació i investigació concertada amb els fòrums universitaris més especialitzats.

– Els projectes d'execució han d'ésser força detallats i complets, recolzant-se en treballs previs i de prospecció (topogràfics, geotècnics, hidrogeològics, edàfics, de serveis i materials) que donin fiabilitat a les opinions tècniques i encert a les pressupostàries. Així evitarem improvisacions, errades i conflictes en el cicle d'obra.

– El component pressupostari i de programació temporal ha d'estar present des de l'inici del projecte, com a factor regulador de la intensitat i l'extensió de les propostes. El cost i el temps són uns elements més de definició projectual; no hi ha bon projecte sense una bona relació cost-qualitat-temps.

– A les obres s'ha de prendre decisions ràpides i precises, concebant-les con a fase d'ajustament, però no de «perfeccionament», dels projectes constructius. Això no obstant, és precís allargar la permanència i assistència dels tècnics i ajudants a les obres, tant per les tasques de control de realització com pel control pressupostari. D'altra banda, és necessari, tanmateix, integrar els coneixements i experiències dels industrials, constructors i conservadors amb una cautelosa permeabilitat tècnica que n'afavoreixi l'executabilitat i solidesa.

5. La xarxa de parcs metropolitans

Entenem el conjunt de parcs de la MMAMB com un important factor de reequilibri metropolità. De diverses dimensions, configuracions i orígens, els parcs serveixen els teixits urbans de 15 municipis. A principis de la passada dècada s'inicià el tractament, construcció o rehabilitació d'espais buits estratègics o d'antics parcs senyorívols. La relació actual de la xarxa es reflecteix en l'esquema que figura en la taula 1, amb la indicació de la superfície i un mot essencial que els adjectiva.

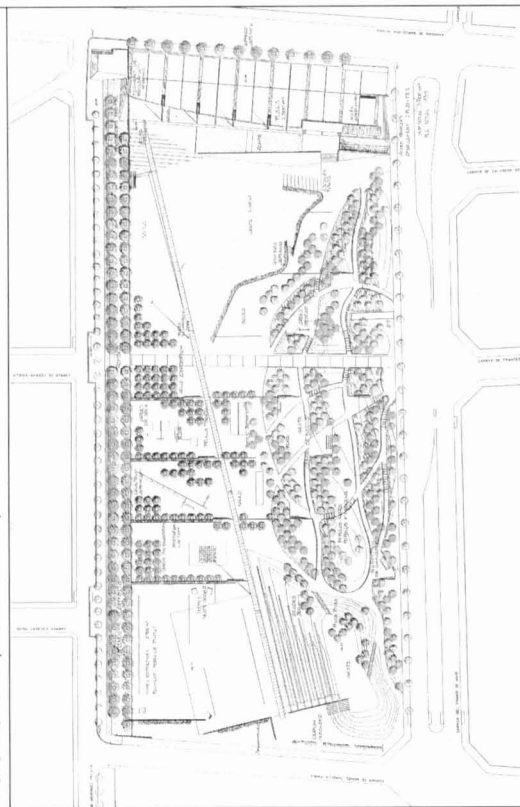
Actualment s'ultimen diversos projectes i obres de creació de nous parcs, d'ampliació dels parcs existents, de realització de nous accessos, de restauració interna i de millora dotacional (figura 3). Són els que figuren en la taula 2.

Taula 2. Noves intervencions en parcs a l'àrea metropolitana de Barcelona

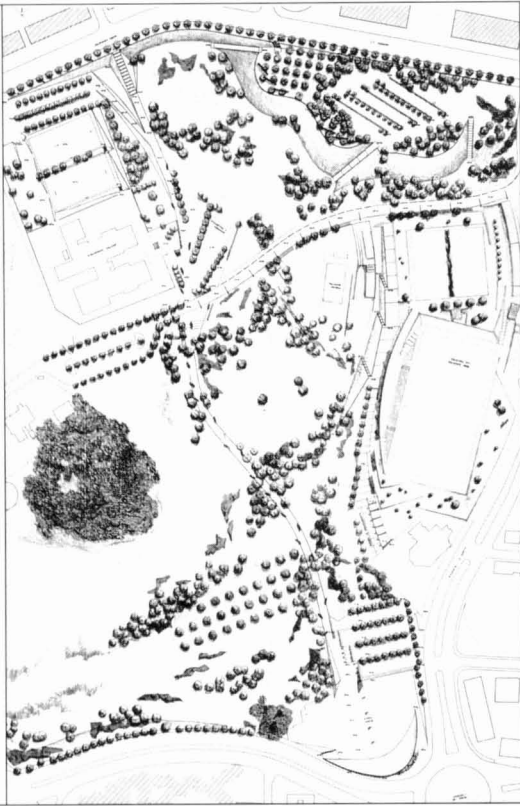
Parc	Ubicació	Superfície (Ha)	Pressupost (milions de pessetes)	Operació
El Turonet	Cerdanyola	4	400	Creació d'un nou parc equipat
Fontsanta	Sant Joan	6	325	Segona fase d'acondicionament. Nou espai
Can Mercader	Cornellà	s/incr.	150	Millora d'accessibilitat
Nou	El Prat	2,5	150	Ampliació i millora
Central	Sant Vicenç	1	80	Nou accés i millora
Aigües	Montcada	1,5	150	Equipament i ampliació
El Molinet	Santa Coloma de Gramenet	s/incr.	40	Dotació cultural
La Muntanyeta	Sant Boi	s/incr.	110	Arranjament plaça d'accés
Les Planes	L'Hospitalet	2,5	300	Ampliació darrera fase
Pota Nord	Montgat	7	700	Nou parc sobre llosa. Inversió MOPTMA
Parc Mariona	Molins	3,5	350	Nou parc-articulació teixits urbans

Figura 3. Plantes-resum de quatre projectes recents de parcs metropolitanans

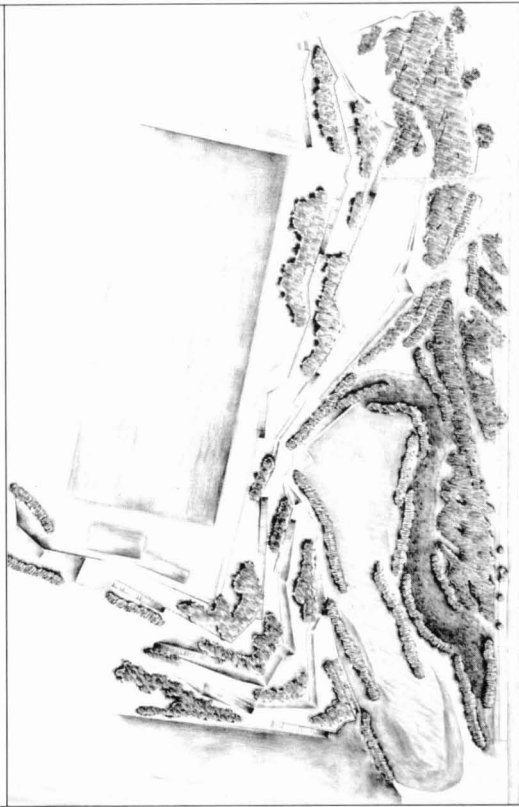
Parc Marriona (Molins de Rei)



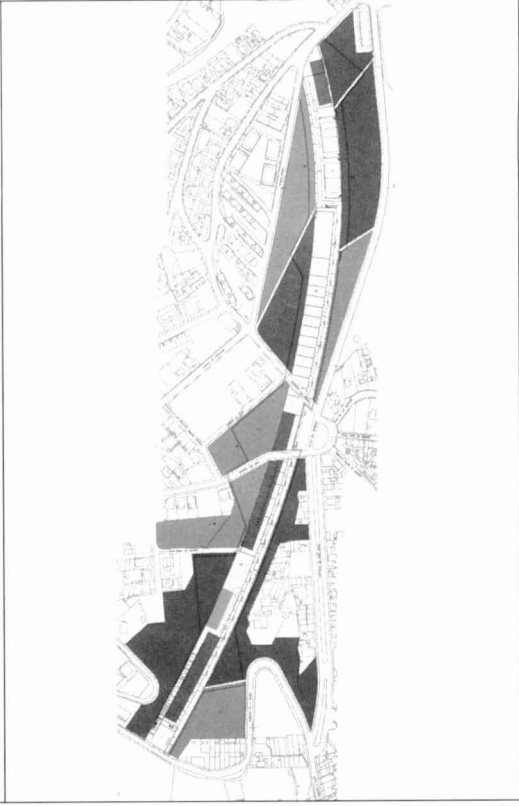
Parc del Turonet (Cerdanyola)



Parc de la Fontanta (Sant Joan Despí)



Parc sobre la pota nord (Montgat-Tiana)



A la xarxa de parcs actuals, doncs, hi haurem d'afegir, al final del present quadrienni, al voltant de 50 hectàrees de nova realització o ampliació, amb tres nous parcs. La progressió del conjunt de parcs de l'AMB és, com ja hem referit, una línia bàsica institucional. Si a les noves incorporacions hi afegim la més que probable realització de parcs de referència general en els marges i ribes fluvials, podríem albirar un horitzó, d'aquí a dos quadriennis, de 25 parcs i 500 hectàrees en total, la qual cosa, tanmateix, representaria el desitjable augment de la mitjana d'estàndard superficial que ja hem explicat.

6. Intervencions en el front costaner

Amb la proposta d'ordenació de la Zona Costanera Metropolitana de Barcelona, dita comunament Pla de Costes, s'encetà un procés de recuperació de la façana marítima molt transcendent. Els principals conceptes del Pla de Costes són avui en gran part vigents i permeten enfocar les actuacions d'ordenació, gestió i urbanització que les distintes administracions duen a terme.

Les platges metropolitanas són, a ben segur, l'espai públic més utilitzat pels ciutadans. Es disposa de 20 km i 200 ha de platja accessibles i utilitzables per la col·lectivitat.

La gestió de la MMAMB en l'àmbit costaner ha d'aplicar-se prioritàriament en:

a) Prosseguir l'execució del passeig Marítim Metropolità, fins completar-lo de Montgat a Castelldefels (figura 4) amb l'única interrupció del port de Barcelona. S'han posat en servei 5 km de passeig en aquest quadrienni, sense comptar els 4 km de Barcelona, acabats per l'esdeveniment olímpic. És ben possible d'assolir-ne 9 km més en els propers 6 anys. S'ha demostrat eficaç la concertació entre les administracions implicades, ajuntaments, MMAMB i MOPTMA, amb finançament majoritari de la darrera, per la qual cosa serà bo continuar-ne la col·laboració, inclús implicant en alguns trams als operadors urbanístics privats cara al finançament de les actuacions mitjançant el desenvolupament de

Figura 4. Planta del projecte d'accesos al front de mar i de passeig marítim a Montgat

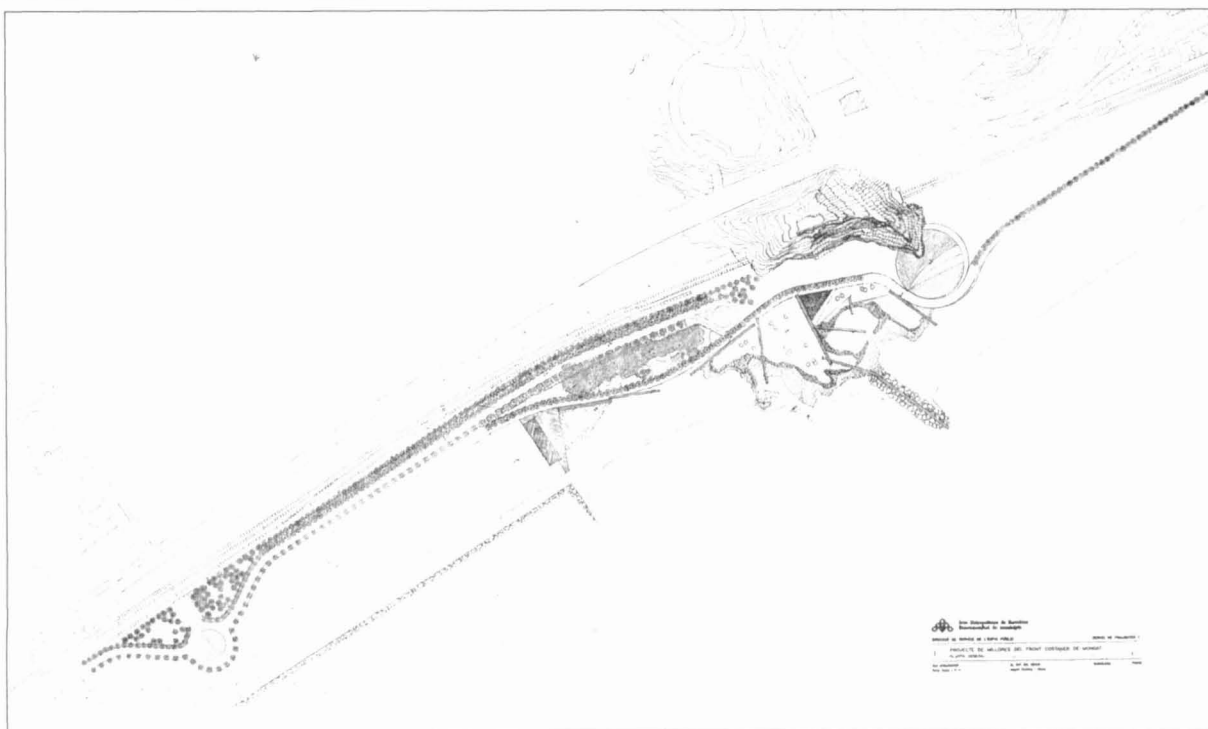
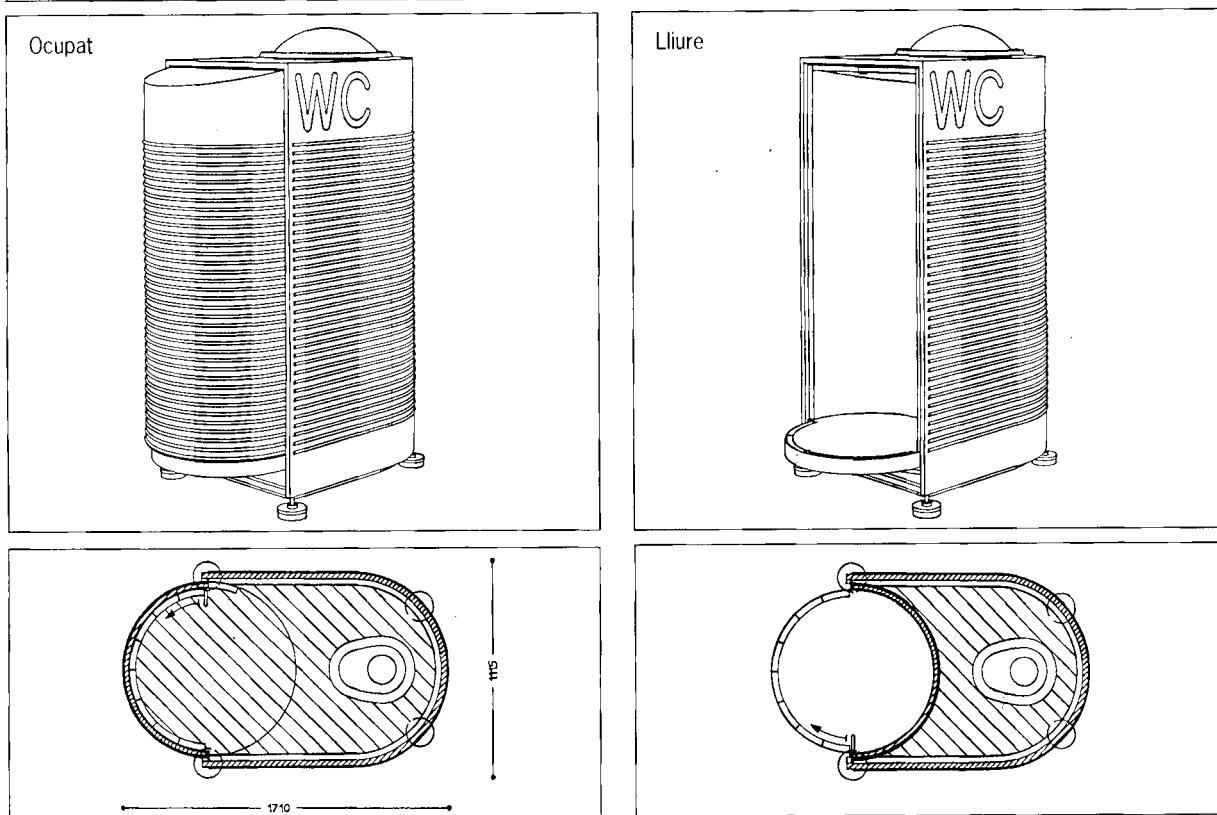


Figura 5. Prototipus de la futura cabina sanitària en fase d'experimentació



sectors de planejament adjacents. Això permetrà al mateix temps permeabilitzar la costa i integrar l'espai públic de la façana marítima, assolint importants trams de passeig Marítim-Parc.

b) Millorar el paisatge del front de mar, tot utilitzant:

- Recursos naturals (dunes, vegetació halòfila, arbrat) en les franges de platja que no tenen utilització balnearia (aigua i sòl), és a dir, a partir d'uns 35 m de l'aigua.

- Tractaments respectuosos i de regeneració de l'ecosistema pinedes-dunes, similars conceptualment a l'experiència-pilot del passeig marítim de Gavà, que ha estat reconeguda amb el darrer Premi FAD d'espais públics.

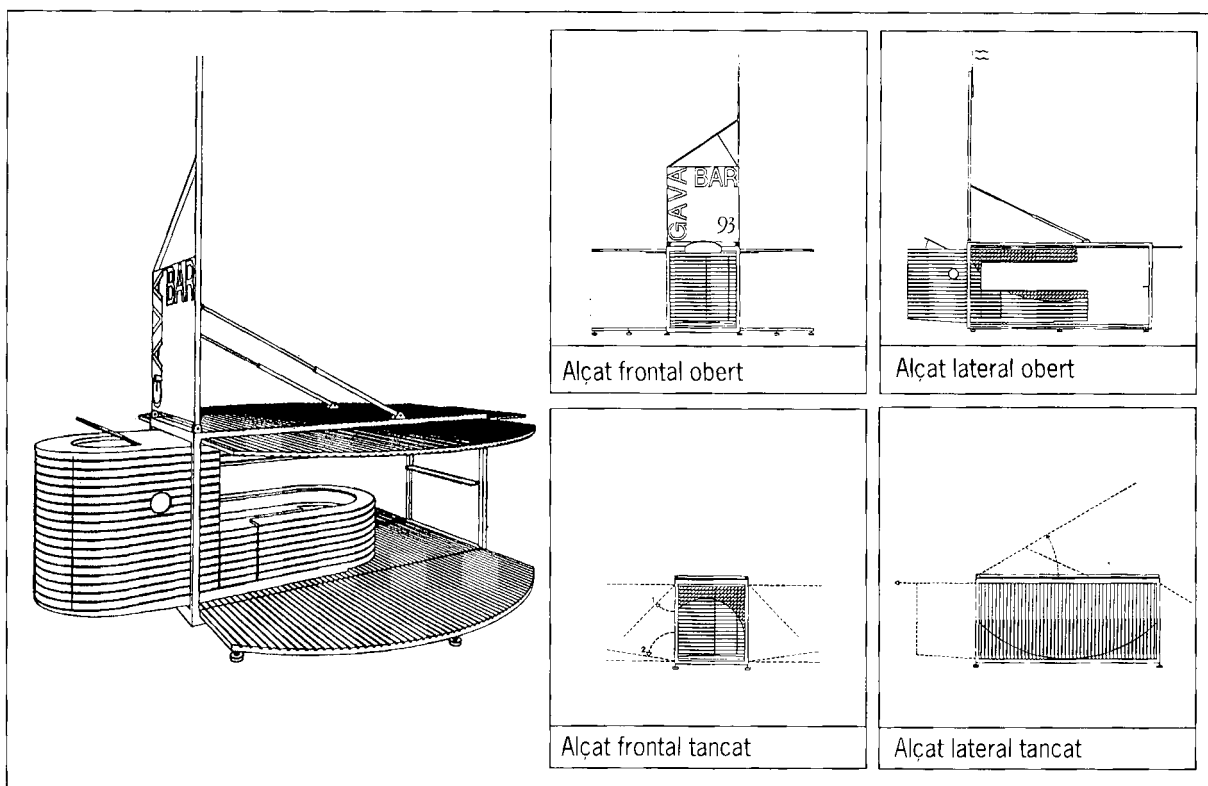
- Nous objectes de mobiliari eventual, en la línia de projecció dels ja implementats: dut-

xes, paperera, cabina sanitària i quiosc de begudes i gelats (aquest darrer guanyador del Delta de Plata ADI-FAD 93) (figures 5 i 6).

c) Estendre i perfeccionar el manteniment i els serveis de les platges durant tot l'any. És un fet comprovat i molt significatiu que els ciutadans, que utilitzen massivament la platja a l'estiu, hi tornen, en percentatge notable, a la tardor, l'hivern i la primavera. L'ús de les platges fora de la temporada estiuenca és cada vegada més important; en un futur immediat caldrà no solament conservar-les decoroses a l'hivern, sinó concebre-les, dotar-les i mantenir-les com si d'un gran parc metropolità lineal es tractés, ja que és aquest el caràcter i la funció del privilegiat espai natural del front de mar.

En el present cicle s'han realitzat les següents actuacions:

Figura 6. Nou quiosc de platges (Delta de Plata ADI-FAD 93): un prisma desplegable, antivandàlic i transportable



– El vial-aparcament del Passeig Marítim de Castelldefels, de 2 km de longitud, i inversió Ajuntament-MMAMB.

– El Passeig Marítim de Gavà, tram carrer de Sitges-carrer de Salou, de 500 m, amb finançament del sector privat i projecte Ajuntament-MMAMB.

– El vial-aparcament del Passeig Marítim del Prat, també de 2 km i finançament de la MMAMB.

Es troba en obres el tram de connexió entre els passeigs marítims de Castelldefels i Gavà, de 250 m, amb inversió del MOPTMA. S'està redactant el projecte del tram carrer de Salou-carrer de Palafrugell, a Gavà, per tal de poder sumar a la costa de ponent, més de 3 km de passeig marítim continu.

Són a punt d'adjudicació les obres dels passeigs marítims de Badalona (600 m), i de Montgat (950 m) així com el vial per a peatons del Passeig Ma-

ritim de Castelldefels (2000 m), totes elles amb inversions del MOPTMA i projectes de la MMAMB.

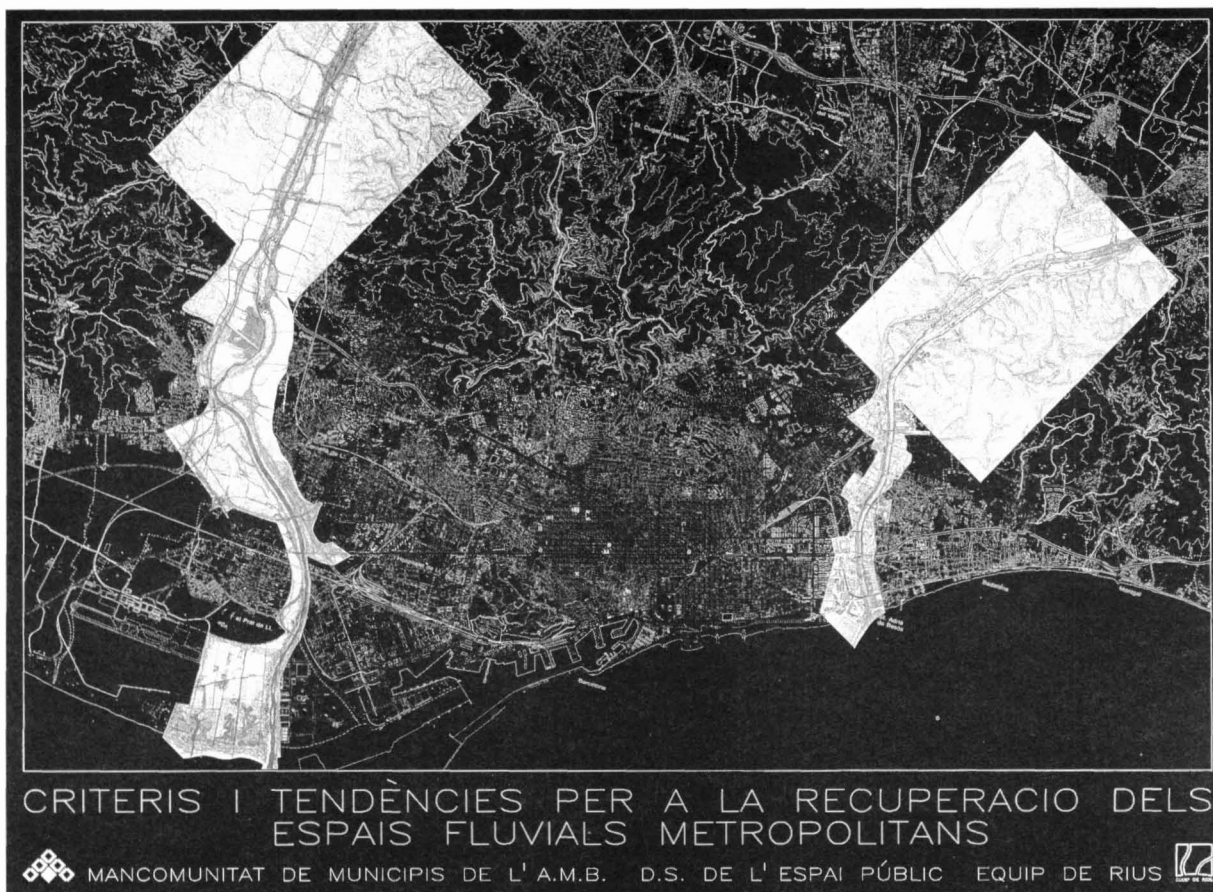
S'està treballant, d'altra banda, en el prototipus metropolità de cabina sanitària, en la nova dutxa de platges, en la definició de les àrees de serveis integrats i en l'estudi i proves-pilot de nova vegetació i arbrat a implantar en primera línia de mar, en aquest cas mitjançant conveni amb Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Barcelona.

7. La recuperació dels espais fluvials

Aquest assumpte, de gran complexitat, mereixeria molt més espai del que podem ocupar en aquest document. Com ja hem expressat, avançar en la regeneració dels marges i ribes del Llobregat i el Besòs és una línia d'actuació prioritària per l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

El treball *Criteris i tendències per a la recuperació dels espais fluvials metropolitans*, presentat l'octubre

Figura 7. Portada del document metropolità per a la recuperació del Llobregat i el Besòs



passat i explicat i contrastat en múltiples fòrums, ha polaritzat bona part dels debats i tasques de definició conceptual i tècnica de l'operació concertada del Pla del Delta, que representa la major inversió territorial conjunta de l'Estat a Catalunya. Les propostes del document i del ventall d'imatges de treballs específics desenvolupats per l'equip de rius han assolit un elevat grau d'assumpció per part de les administracions concertants (figura 7).

Per tal de reconciliar la ciutat metropolitana amb els seus rius, la MMAMB propugna una munió de principis, criteris i arguments de sentit fortament mediamientalista que fonamenten un conjunt de propostes d'escala global i de traçat, d'ordenació i de gestió, decidides però realistes. Es parteix d'una anàlisi acurada de l'estat actual dels àmbits del Llobregat i el Besòs, s'integren per primer cop totes les propostes sectorials de les distintes institucions i es gra-

fien, en diagrames, els criteris d'intervenció. Les imatges finals de tendències ens mostren uns rius i riberes amb identitat fluvial «mediterrània», les lleres com a espai d'intersecció i continuïtat dels sistemes naturals del litoral i un conjunt de solucions específiques en els indrets claus dels rius: les desembocadures, els segments de contacte amb noves infraestructures i les grans peces d'espai lliure.

Hi ha, tanmateix, set idees pràctiques per a la regeneració dels rius:

General

1. És imprescindible millorar diametralment la qualitat de les aigües, més enllà dels supòsits del Pla de Sanejament. Ens cal progressar fins a un ordre de qualitat que admeti el bany per a l'aigua superficial i millori la dels aqüífers.

Llobregat

2. Ens cal crear 50 km de rambles fluvials en ambdós marges, immersos en la vegetació de ribera reconstituïda i connectats amb el passeig marítim de Ponent per tal de configurar el principal eix cívic alternatiu de la metròpoli.

3. Hem de saber generar un rosari de parcs fluvials vertebrats per la llera i els passeigs. El parc de les basses, el parc agrari i el parc dels aiguamolls en serien les tres peces principals, configuradores d'un sistema connex d'espais lliures, d'escala general, franc, obert, accessible, idoni per a les molt diverses activitats ciutadanes de lleure: bany, passejada, fontada, ecoturisme i cicloturisme, excursionisme i d'altres activitats de temps lliure respectuoses amb el medi.

4. Revegetar els marges, mitjançant la plantació de mig milió d'arbres a mig termini, és una raonable conseqüència de les anteriors idees. Es tracta d'assolir, progressivament, els efectes benefactors, oxigenadors, que per al microclima, el paisatge i l'ecosistema del riu (fixació de riberes, diversitat faunística) es derivarà de la creació de massa vegetal.

Besòs

5. Soterrar les línies elèctriques de la llera és un pas necessari per òbvies raons de paisatge i seguretat.

6. Cal reconstruir el passeig de ribera del marge esquerre, que vinculi els espais públics urbans, transformi la secció canalitzada actual i doni accessibilitat a la llera.

7. La llera ha de reconvertir-se en un parc fluvial lineal.

Són qüestions de gran interès en les quals s'està treballant actualment, en distints graus de participació:

– El traçat final del model viari i ferroviari de l'operació Delta, veritable esquelet funcional del territori.

– La canalització de la desembocadura del Llobregat, pel que s'acaba de preparar la *Proposta d'endegament*, conjuntament amb la Universitat Politècnica (ETSAB).

– L'ordenació del Parc Fluvial de les Basses, de 250 ha, al costat de la planta potabilitzadora de Sant Joan Despí.

– El tractament de la franja marítima del Prat, que precisa de models físics verificadors dels efectes del contradic del port de Barcelona.

– La gestió de l'espai agrari del Llobregat; cal substituir el vell concepte de «zona agrícola» pel de «parc agrari» i impulsar processos d'agregació parcel·lària i de millora de la infraestructura agrícola.

– El caràcter i solució de l'eix viari i de transport del marge esquerre del Besòs, entre Montcada i Sant Adrià.

– L'experiència-pilot de reconversió i revegetació del Besòs en el tram de l'avinguda Salzereda.

A l'ensem, la MMAMB prepara la *Proposta-marc de tractament dels espais fluvials*, que desenvoluparà les directrius de l'anterior document incorporant, fins a l'escala d'1:5000 el producte de les actualitzacions i els avenços operats en els darrers mesos a partir dels treballs de les distintes institucions.

Qui cregui oportú aprofundir més en un assumpte de tanta actualitat com el Pla del Delta, pot consultar els documents esmentats o la ponència de l'autor, confegida en ocasió de les recents jornades sobre els aspectes mediambientals d'aital operació¹.

¹ Vendrell, J. (maig 1994); «El Llobregat: riu, bosc, passeig i parc», a les Jornades *El medi ambient en el Pla del Delta del Llobregat*.

8. Actuacions d'escala municipal

Per a la MMAMB és una obligació treballar al servei dels ajuntaments. Suposa també, com hem dit, interrelacionar experiències en tots els estrats de l'espai públic. La capacitat d'inversió urbanística de molts ajuntaments no justifica crear i mantenir oficines institucionals de projectes especialitzats. Però l'espai públic és el primer i principal patrimoni de la comunitat. És per això que creiem necessari implicar-nos fortament en la labor de gestió municipal, però no d'una forma autònoma o ensimismada, sinó donant suport i col·laboració als *staffs* tècnics dels ajuntaments, a la manera, gairebé, d'una extensió especialitzada dels serveis municipals.

Els projectes i realitzacions més recents d'obra municipal són les que es relacionen en la taula 3 i se'n mostren alguns a la figura 8.

9. Alguns treballs singulars. Avingudes i ferides metropolitanes

Ja hem explicat la importància que, per a la MMAMB, té la intervenció en les diverses categories de l'espai lliure. Les avingudes locals i intermunicipals són, habitualment, eixos de fort caràcter estructurant i cívic. En solem dir «ferides» metropolitanes als indrets del territori malmesos per intervencions o activitats que comporten erosió o desgast important i necessiten accions restauradores. En ambdós casos, avingudes i ferides, la MMAMB està elaborant distints treballs d'agencament.

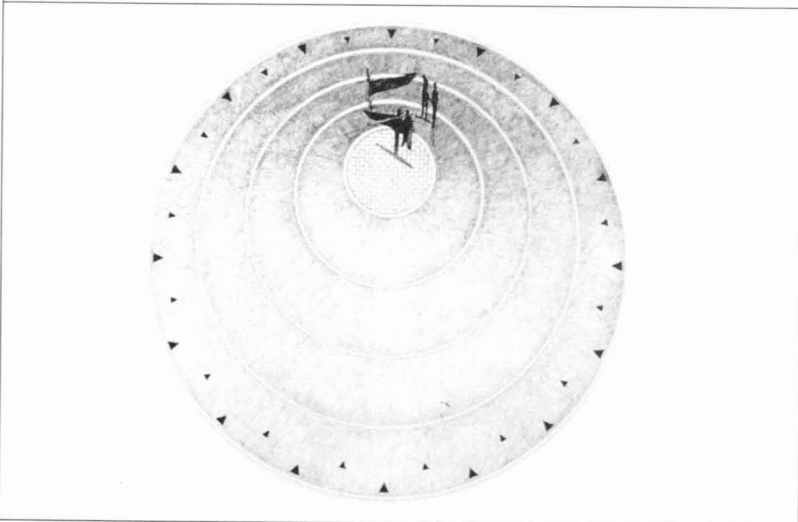
L'avinguda del Carrilet, a l'Hospitalet, és una obra vertebral per al barri de Santa Eulàlia. Sobre l'antiga traça del tren, entre els carrers Amadeu Torner i Jacint Verdaguer i en una longitud de 800 m, es proposa un passeig de secció asimètrica, material sobrer i especial cura en els acabats constructius. Amb un pressupost de 400 milions de pessetes i finançament de la MMAMB, està finalitzant-se. El projecte ha estat redactat pels Serveis Tècnics Municipals, en col·laboració molt estreta amb els de la MMAMB; la direcció és conjunta.

Taula 3. Obra municipal en espai públic en municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona

Municipi	Actuació
Cerdanyola	Dotació multiesportiva al Parc del Turonet Projecte, direcció i obra
Castelldefels	Àrea de fontada a les Basses de Can Roca Projecte i direcció
Gavà	Plaça Francesc Macià Projecte Tractament ecològic de la riera dels Canyars Projecte i direcció
Viladecans	Parc del torrent Ballester Parc de Can Xic Projectes
Sant Boi	Plaça al Barri Marianao Projecte
El Prat	Plaça Louis Braille Projecte, direcció i obra
Santa Coloma de Cervelló	Plaça de la Nova Casa de la Vila Estudi de l'espai públic del Pla de les Vinyes Projecte i estudi
Pallejà	Millores al nucli antic Projecte, direcció i obra
El Papiol	Complex Tennístic Municipal Projecte, direcció i obra
Esplugues	Parc Pou d'en Fèlix Projecte
Cornellà	Plaça de l'Arquitecte Adell Ferrer Projecte, direcció i obra
L'Hospitalet	Plaça de la Sardana Projecte, direcció i obra Pista del Gasòmetre Obra
Sant Joan Despí	Acondiciament dels camins agrícoles Projecte, direcció i obra Actuacions de millora urbana Projectes

Figura 8. Quatre imatges de projectes de la MMAMB, d'espai públic municipal, en el quadrienni 1992-1995

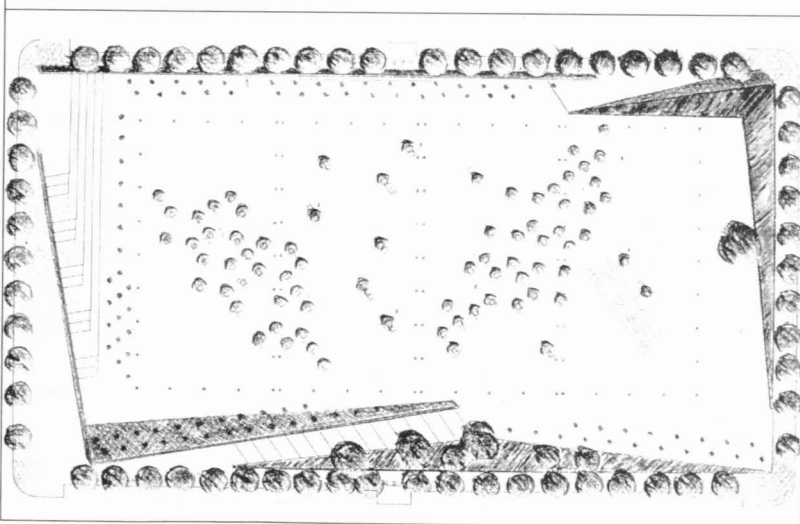
Plaça de la Sardana (l'Hospitalet)



Plaça de la Nova Casa de la Vila (Santa Coloma de Cervelló)



Plaça de Francesc Macià (Gavà)



Plaça de l'Arquitecte Adell Ferrer (Cornellà)



La reconversió urbana de la C-245 interessa quatre municipis (Sant Boi, Viladecans, Gavà i Castelldefels) i opera sobre una longitud de 12 km. L'estadi de projecte bàsic en què ens trobem preveu la formació d'una gran artèria cívica de secció variable, adaptada a l'entorn urbà, amb amples zones de passeig, reserva per a un futur metro lleuger i proposta de gestió i finançament múltiple. Un tram-pilot a executar a Sant Boi possibilitarà examinar les solucions constructives comunes.

A la riera de Sant Llorenç, l'eix de la qual és el límit dels termes municipals de Viladecans i Gavà, la creació d'un passeig arbrat recosirà les trames viàries d'ambdós municipis. El projecte està tot just encetat.

El tractament de restauració progressiva de l'abocador del Garraf, encarregada per l'Entitat

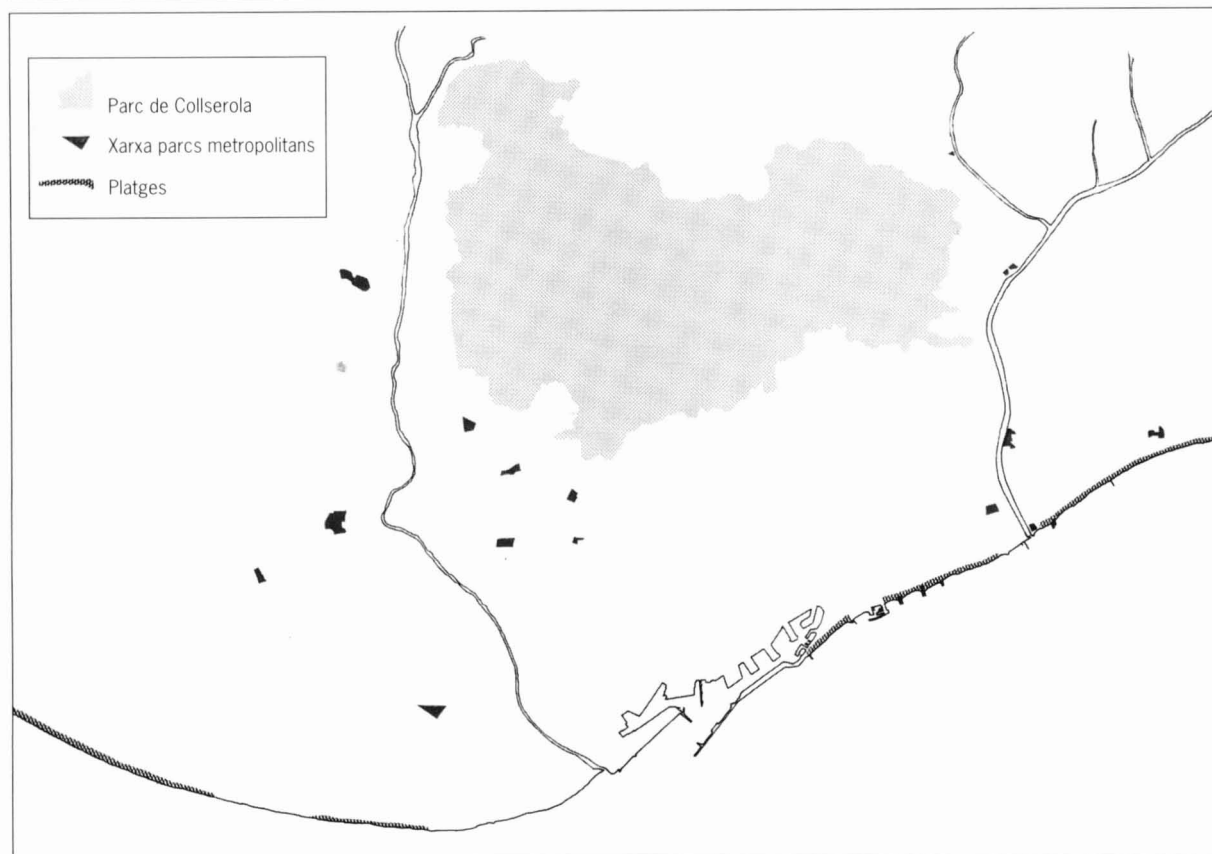
del Medi Ambient, exigeix participació intertècnica i nivell successiu de concreció, per la qual cosa es treballa en un document-marc d'intencions, en col·laboració amb d'altres institucions públiques.

La restauració d'antigues extraccions d'àrids i pedreres és una altra de les tasques futures per les quals serà precís desenvolupar accions pilot, especialment en els marges dels rius.

10. La conservació i promoció de l'espai públic

Projectar, construir i conservar alhora l'espai públic permet juxtaposar coneixements professionals diversos i complementaris. Mantenir l'espai públic obliga a volcar experiència en la projectació i l'execució (figura 9).

Figura 9. Espais públics que conserva la MMAMB; Collserola, xarxa de parcs i platges



És ben evident que les característiques dels projectes i la cura en la direcció tècnica i l'execució incideixen molt en la despesa de conservació. També, en general, a mòduls de realització alts hi seguiran mòduls de manteniment elevats. Per tal de poder reconvertir els molts buits intersticials de la conurbació en espais verds, parcs o «boscos» metropolitans haurem de controlar o limitar força els mòduls d'execució; amb aquest supòsit, no tan sols podrem acondicionar o recuperar més porcions del territori, sinó que, així mateix, serem capaços de mantenir-ne més. Encertar, en cada indret, l'equilibri entre qualitat de projecte, mòdul d'execució, *ratio* de conservació i idoneïtat de la proposta en relació amb l'entorn, ha d'ésser l'objectiu cabdal de tota intervenció d'espai públic.

Fa més d'un cicle estacional que es van reformar a fons els sistemes de manteniment, tot racionalitzant i simplificant les labors i els contractes, i s'han obtingut, ja, resultats satisfactoris.

La programació precisa, combinada amb un bon grau de flexibilitat operativa, i la vigilància en hores punta són també base d'un eficaç manteniment.

La promoció de l'espai públic ha de tendir a fomentar-ne l'ús social, per tal de rendibilitzar millor les inversions públiques, aprofitant, tanmateix, per incidir en les aspectes educatius i divulgatius. La *Guia de la Xarxa de Parcs de l'AMB* s'està confegint amb aquests propòsits.

Les activitats lúdiques i educatives que ja són tradicionals a l'estiu a les platges hauran d'ampliar-se a curt termini, per incorporar-ne també d'altres festives i esportives a realitzar durant tot l'any.

Però el veritable esforç de promoció de l'espai públic el realitzen les institucions locals, apropant-lo als ciutadans, convertint-lo en l'escenari de tota mena d'activitats individuals i col·lectives. Promoure l'ús ciutadà de l'espai de tots és ja una labor institucional tan important com concebre'l, invertir-hi, projectar-lo, materialitzar-lo i conservar-lo.