

REVISIONS

DE LA

BARCELONA

METROPOLITANA

ESPAI PÚBLIC 2013—2017



RE-VISIONS
DE LA BARCELONA
METROPOLITANA

ESPAI PÚBLIC
2013—2017

REVISIONS
DE LA
BARCELONA
METROPOLITANA
ESPAI PÚBLIC 2013—2017

ADA COLAU

Presidenta de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

ANTONIO BALMÓN

Vicepresident executiu de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Ens plau presentar-vos *Re-Visions de la Barcelona metropolitana. Espai públic 2013-2017*, el cinquè llibre sobre l'espai públic que edita l'AMB. Aquesta nova publicació, a més de mostrar les obres i els projectes executats en els darrers quatre anys, fa una mirada enrere per entendre una llarga trajectòria de construcció d'obra pública molt arrelada al territori i perfilar els reptes del futur.

Fa més de trenta anys que l'Àrea Metropolitana de Barcelona aposta fermament per l'espai públic de qualitat com una eina fonamental de vertebració i democratització del territori. L'espai públic és el lloc de la trobada social per antonomàsia, de la participació ciutadana, i també l'aparador dels conflictes socials. Davant les exclusions, la fragmentació social i les desigualtats urbanes que ha deixat la crisi i els posteriors períodes d'austeritat, ens reafirmem en l'objectiu de continuar fent possible el dret a la ciutat metropolitana.

En aquests darrers anys hem viscut molts canvis, hem superat moments històrics exigents i hem encarat les adversitats com autèntiques oportunitats. L'estratègia ha estat ferma: treballar sense descans per mantenir un compromís que encara ens il·lusiona, projectar i construir una metròpolis amable i habitable per a tota la ciutadania, una ciutat de ciutats que integra i vol donar la mateixa qualitat als seus equipaments, parcs, jardins i infraestructures.

L'experiència acumulada per l'AMB en la construcció de l'espai públic metropolità serà fonamental per abordar el repte en el que estem immersos: la redacció del PDU. El nou planejament urbanístic, plantejat en estreta col·laboració amb la ciutadania, farà de la «Metròpolis Barcelona» un espai ambientalment més sostenible i socialment més just i equitatiu.

Desitgem que aquesta publicació us sigui útil.

ÍNDEX

- 5 **Presentació.** Ada Colau, Antonio Balmón
- PRÒLEG**
- 8 Concepte i estructura
- 10 Territori AMB
- 14 **La construcció de l'espai públic metropolità.**
Ramon M. Torra
- 20 **ESPAI PARC**
- 22 **Contra el populisme verd.** David Bravo
- 25 **El coneixement del lloc, essencial en el projecte del parc metropolità.** Claudi Aguiló-Riu, Eva Pagès
- 28 **La gestió de la XPM.** Jordi Bordanove
- 31 **Parc del Pi Gros.** Sant Vicenç dels Horts
PAISATGE — LÍMIT
- 39 **Parc de Can Zam.** Santa Coloma de Gramenet
PAISATGE — INTERSTICI
- 47 **Edifici de serveis del Jardí Botànic.** Barcelona
PAISATGE — LÍMIT
- 55 **Intervencions en els parcs.**
Xarxa de parcs metropolitans
PAISATGE — INTERSTICI
- 58 **Parc de Torreblanca.** Sant Feliu de Llobregat,
Sant Joan Despí, Sant Just Desvern
- 60 **Jardí Botànic Històric.** Barcelona
- 62 **Parc de la Muntanyeta.** Sant Boi de Llobregat
- 63 **Parc del Turonet.** Cerdanyola del Vallès
- 65 **Senyalització.** Xarxa de parcs metropolitans
PAISATGE — INTERSTICI
- 73 **Parc de Joan Oliver.** Badia del Vallès
URBÀ — CIUTAT CONSOLIDADA
- 81 **Parc del Mamut Venux.** Sant Vicenç dels Horts
URBÀ — CIUTAT CONSOLIDADA
- 87 **Columna 3d1**
- 88 **ESPAI LITORAL**
- 90 **L'espai costaner de l'àrea metropolitana de Barcelona.**
Lluís Cantallops
- 92 **Trenta anys al front litoral metropolità.**
Moisés Martínez-Lapeña
- 97 **Front marítim de la Torre de Guaita.** Montgat
URBÀ — INTERSTICI
- 101 **Front marítim.** Castelldefels
PAISATGE — LÍMIT
- 109 **Mobiliari.** Platges metropolitanes
PAISATGE — LÍMIT
- 111 **Columna Integral Modular CIM-AMB**
- 112 **Aparcabicicletes RIM-AMB**
- 113 **Cistella de corfbol AMB**

114 ESPAI FLUVIAL

- 116 **Brigada, lasanya i camins de barri.**
Martí Franch
- 118 **El tram baix del Llobregat.** Antoni Farrero
- 123 **Gual inundable al riu Llobregat.**
Sant Boi de Llobregat, Sant Joan Despi
PAISATGE — INTERSTICI
- 131 **Passeig i passarel·la sobre el riu Ripoll.**
Montcada i Reixac
URBÀ — LÍMIT
- 135 **Accessos al riu Llobregat.**
Sant Vicenç dels Horts
PAISATGE — LÍMIT

142 ESPAI COBERT

- 144 **Espai co-obert.** Olga Felip, Josep Camps
- 146 **L'ús social més allà de l'habitual.** Xavier Segura
- 151 **Centre cívic Can Baruta.**
Santa Coloma de Cervelló
PAISATGE — CIUTAT CONSOLIDADA
- 157 **La Capsa i plaça Joan García-Nieto.**
El Prat de Llobregat
URBÀ — INTERSTICI
- 164 **Senyalització de l'edifici La Capsa**
- 167 **Escola dels Encants.** Barcelona
URBÀ — CIUTAT CONSOLIDADA
- 179 **Camp d'atletisme Antonio Amorós.**
Santa Coloma de Gramenet
PAISATGE — LÍMIT
- 187 **Piscina municipal de l'Escorxador.**
Sant Feliu de Llobregat
PAISATGE — INTERSTICI
- 197 **Nou Institut.** Castelldefels
PAISATGE — INTERSTICI
- 205 **Camp de futbol La Barruana.**
Sant Vicenç dels Horts
URBÀ — INTERSTICI

210 ESPAI URBÀ

- 212 **...i tota la resta, espai urbà.** Ivan Blasi
- 214 **Espai públic als teixits consolidats.**
Oriol Ribera
- 219 **Mercat de Sagarra i carrers del voltant.**
Santa Coloma de Gramenet
URBÀ — CIUTAT CONSOLIDADA
- 231 **Jardins del Palau dels Requesens.** Molins de Rei
PAISATGE — CIUTAT CONSOLIDADA
- 237 **Espais verds del carrer de Verdi.** Badalona
PAISATGE — CIUTAT CONSOLIDADA
- 245 **Plaça de la Vila.** Montgat
URBÀ — INTERSTICI
- 251 **Plaça Penedès.** Cerdanyola del Vallès
URBÀ — INTERSTICI

258 ESPAI MOBILITAT

- 260 **Cap a un nou concepte de mobilitat urbana a l'espai metropolità.** Carles Llop
- 262 **Anècdotes de mobilitat i revisió d'algun espai públic.** Noemí Martínez, Luisa Solsona
- 267 **Avinguda del Paral·lel.** Barcelona
URBÀ — CIUTAT CONSOLIDADA
- 275 **Columna Paral·lel-BCN**
- 277 **Via cívica.** Sant Climent de Llobregat
PAISATGE — LÍMIT
- 283 **Passatges**
URBÀ — INTERSTICI
- 285 **Carrer de Cuba.** Badalona
- 286 **Passarel·la de la Farigola.**
Cerdanyola del Vallès
- 288 **Pas sota la via.** Gavà
- 289 **Pas sota la via.** Badalona

EPÍLEG

- 292 **Fusionant natura, espai públic i ciutat.**
Enric Batlle
- 296 **Col·lecció AMB. Espais metropolitans 1989-2017**
- 302 **Equip AMB**
- 304 **Crèdits**

CONCEPTE I ESTRUCTURA

L'AMB, amb una clara voluntat de recopilar i mostrar amb una mirada global els projectes que ha executat durant els diferents mandats, ha editat i publicat una col·lecció de llibres sobre l'espai públic. Aquests volums, a manera de catàleg, han destacat aquelles intervencions que, classificades en diferents temàtiques, definien els valors clau de cada etapa i dibuixaven el territori de la ciutat metropolitana.

Aquest volum, el cinquè de la col·lecció, neix amb la intenció de marcar un punt i a part en ampliar la mirada i allunyar-se del concepte de catàleg. El seu objectiu, més enllà d'incorporar una reflexió històrica sobre el paper fonamental que ha dut a terme l'AMB en el disseny, la construcció de l'espai públic i la transformació i vertebració del territori Metropolità, és esbossar nous camins de futur.

Tipologies

Per això s'ha treballat amb tres tipologies de conceptes: DADES, TEXTOS i PROJECTES. Les dades expliquen el context i permeten que el lector tingui una idea objectiva del territori. D'altra banda, mitjançant els textos i els seus autors es pot entendre la complexitat del territori, el seu passat i les seves possibilitats de futur. Les *visions* sobre l'espai públic, la manera d'entendre'l i actuar-hi que aporten els autors convidats, es complementen amb les *re-visions* del treball realitzat els últims trenta anys per part de l'equip de l'AMB. Per acabar, els projectes inclosos confirmen la diversitat i la qualitat de les obres impulsades des de la institució.

Capítols

El contingut s'estructura en sis capítols: ESPAI PARC, ESPAI FLUVIAL, ESPAI LITORAL, ESPAI COBERT, ESPAI URBÀ i ESPAI MOBILITAT. Són, en definitiva, espais que caracteritzen l'àrea metropolitana de Barcelona i que al llarg d'aquests trenta anys han adquirit entitat pròpia.

Àmbits

Per tal d'afegir una capa més a la lectura, s'ha optat per recórrer a les etiquetes per a classificar els projectes que recull el llibre. Aquest criteri en permet una agrupació transversal en tres àmbits: la SITUACIÓ GEOGRÀFICA, que reflecteix l'ampli núvol d'obres que formen el territori; la tipologia del LLOC, que determina la solució de la intervenció, i l'ESTRATÈGIA PROJECTUAL amb què s'evidencia que, cada vegada més, la frontera entre el paisatge i l'espai urbà es dilueix.

TERRITORI AMB								
	ESPAI PARC	ESPAI LITORAL	ESPAI FLUVIAL	ESPAI COBERT	ESPAI URBÀ	ESPAI MOBILITAT		
DADES	20	88	114	142	210	258		
TEXTOS	22	90	116	144	212	260	VISIONS	
	25 28	92	118	146	214	262	RE-VISIONS	
PROJECTES	31 47	101 109	131 135	179		277	LÍMIT	
	39 55 65	97	123	157 187 197 205	245 251	283	INTERSTICI	
	73 81			151 167	219 231 237	267	CIUTAT CONSOLIDADA	
ESTRATÈGIA PROJECTUAL							PAISATGE URBÀ	LLOC

#) Números de pàgina en aquest volum

TERRITORI AMB



638 km²

SUPERFÍCIE
TOTAL



3

ÀREES
MUNTANYOSES



2

RIUS
PRINCIPALS



42 km

DE LITORAL



3,2^M

HABITANTS



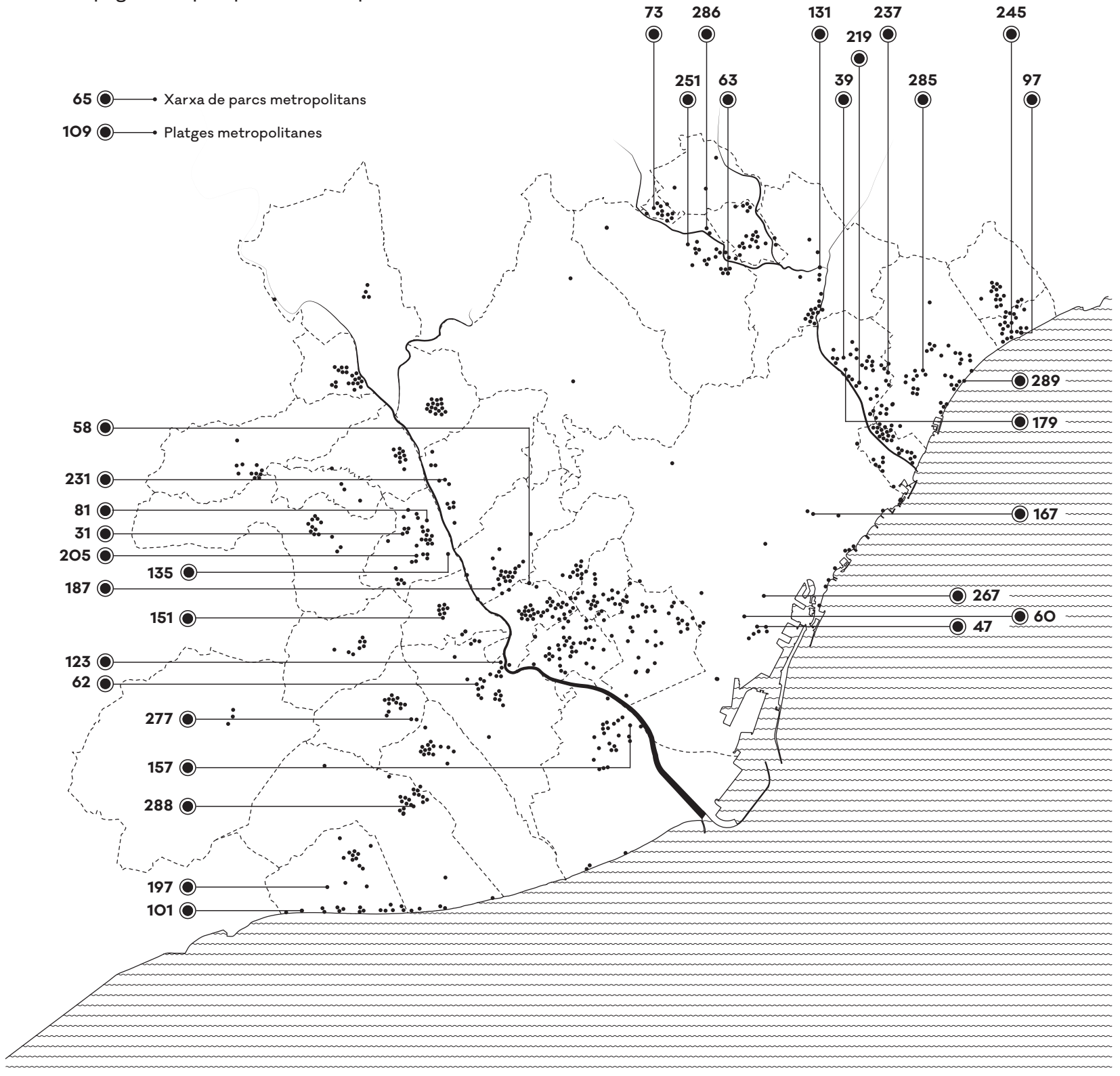
36

MUNICIPIS

Badalona
Badia del Vallès
Barberà del Vallès
Barcelona
Berges
Castellbisbal
Castelldefels
Cerdanyola del Vallès
Cervelló
Corbera de Llobregat
Cornellà de Llobregat
Esplugues de Llobregat
Gavà
L'Hospitalet de Llobregat
Molins de Rei
Montcada i Reixac
Montgat
Pallejà

La Palma de Cervelló
El Papiol
El Prat de Llobregat
Ripollet
Sant Adrià de Besòs
Sant Andreu de la Barca
Sant Boi de Llobregat
Sant Climent de Llobregat
Sant Cugat del Vallès
Sant Feliu de Llobregat
Sant Joan Despí
Sant Just Desvern
Sant Vicenç dels Horts
Santa Coloma de Cervelló
Santa Coloma de Gramenet
Tiana
Torrelles de Llobregat
Viladecans

Projectes realitzats i publicats per l'AMB durant els darrers 30 anys. Destacats amb el número de pàgina els que apareixen en aquest volum.



En els últims 30 anys, la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB ha realitzat més de 1.000 actuacions per tot el territori metropolità, des de petites intervencions fins a operacions a gran escala, al centre i a la perifèria, amb la ferma convicció que l'espai públic és l'element clau de la vida urbana i, per tant, de la cohesió social.

RAMON M. TORRA

Arquitecte. Gerent de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.



La construcció de l'espai públic metropolità



Des de fa més de trenta anys a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) treballem amb la convicció que l'espai públic, el que no és privat, el de tots, desenvolupa un paper fonamental en la concepció, construcció i transformació de les ciutats.

La ciutat metropolitana (ciutat de ciutats) és una realitat complexa i diversa, una continuïtat urbana de 36 municipis amb identitats històriques definides, lligades a una geografia caracteritzada per sistemes naturals: la serralada Litoral, amb Collserola, la serralada de Marina i el massís del Garraf; dos rius, el Besòs i el Llobregat; i 42 quilòmetres de costa.

L'espai públic, l'espai democràtic per excel·lència, defineix i identifica la col·lectivitat; és punt de trobada, convivència, celebració i reivindicació. Mitiga les desigualtats socials i funciona com a element catalitzador de la cohesió social.

L'espai públic vertebrava el territori, li dona consistència i estructura interna. És capaç d'aportar la mateixa qualitat urbana al centre i a la perifèria, al conjunt i a cadascuna de les parts de la metròpolis.

Aquesta confiança en l'espai públic com a element que vertebrava i cohesionava el territori defineix una

manera de treballar en què les intencions i els objectius són constants, avalats per una voluntat política determinant, mentre que els criteris i les lògiques d'intervenció responen a cada programa i emplaçament concrets gràcies a la implicació d'un equip tècnic altament especialitzat.

Mirant enrere, repassant i revisitant les diferents intervencions en l'espai públic projectades, licitades, construïdes i, en alguns casos, mantingudes per l'AMB, es reconeixen els arguments i criteris comuns que, més enllà de les particularitats de cada obra, defineixen i expliciten alhora el «model». Model entre cometes, perquè no es redueix a una imposició intel·lectual, a una referència que cal imitar o reproduir i que, per definició, té data de caducitat, sinó que es revela com una manera de fer que s'enriqueix i es transforma amb cada nova proposta, una manera de fer que s'orienta contínuament a través de les seves pròpies experiències i que, per tant, és capaç d'adaptar-se i donar resposta a les necessitats i demandes de cada moment històric.

Durant els anys vuitanta i noranta, el dèficit d'infraestructures, equipaments i serveis, l'ocupació

discontínua del territori i l'acumulació d'edificis històrics en nuclis degradats requerien actuacions contundents, de gran escala, moltes vegades plantejades com a primeres fases de projectes de futur. És l'època de la transformació de grans buits perifèrics i de topografies abandonades en parcs d'ús públic i de la construcció de la xarxa de parcs metropolitans, creada amb l'ambició objectiu de tancar el cicle dels espais verds: de la planificació al projecte i de la gestió a l'ús ciutadà. És l'època de la consolidació i estructuració de teixits urbans amb places i eixos de circulació, amb noves avingudes i rieres recuperades i de les primeres rehabilitacions de centres històrics. Paral·lelament arrenquen les intervencions al litoral, que es perfila com un element diferencial del territori Metropolità.

Amb l'optimisme del nou segle es projecten i construeixen grans parcs metropolitans i petites places verdes. La intervenció en l'espai públic continua posant en valor cada metre quadrat, que es tracta amb la mateixa responsabilitat i entusiasme. Agafa força la construcció d'equipaments entesos com a «espai públic edificat». Es construeixen equipaments públics de tipologies i escales diferents: equipaments culturals (de petits casals de barri a biblioteques centrals), equipaments esportius (de piscines exteriors estretament vinculades als parcs on s'ubiquen a piscines cobertes), equipaments de nova planta i edificis històrics rehabilitats i recuperats per a ús públic.

Amb la crisi, els projectes i obres en l'espai públic es plantegen des de la perspectiva de l'optimització de recursos. Agafa protagonisme l'escala domèstica i de proximitat i es busquen els punts d'oportunitat (microintervencions, petites intervencions que provoquen un gran canvi). Però s'evita caure en l'immobilisme; es potencia la construcció d'equipaments plurifuncionals que, malgrat la magnitud de la inversió de construcció i de manteniment, són capaços d'oferir espais de trobada, d'estudi i formació, d'esbarjo i de relació en una societat que pateix la recessió econòmica: ateneus, centres culturals i cívics, camps de futbol i mercats.

Es busca la complicitat d'altres administracions per continuar la feina feta al litoral i s'aconsegueix, després de molts anys, amb el Projecte marc de recuperació mediambiental de l'espai fluvial del Llobregat, començar la restauració ecològica (ecologia, oci i producció), paisatgística i social del Llobregat, amb l'ambició objectiu de recuperar el riu per a la ciutadania.

Avui, amb un territori Metropolità bàsicament equipat i compacte, l'espai lliure, que representa el 52 % de la superfície de l'àrea metropolitana, es fa valer i

s'erigeix en element essencial del paisatge urbà, com a espai natural i d'ús social capaç d'articular, organitzar, definir, explicar i donar sentit i coherència a la ciutat.

En una metròpolis barcelonina amb una identitat definida per la diversitat dels espais lliures i naturals que la formen, de característiques geogràfiques i d'ús molt variades –la serralada Litoral, els dos rius, les platges metropolitanas i els espais agrícoles– les intervencions i transformacions en l'espai públic transcendeixen la seva individualitat i s'integren en una xarxa d'infraestructures verdes que garanteixen la continuïtat i connectivitat, que revelen els elements unificadors que són capaços de donar la sensació de pertinença al territori i que resolen la interacció entre elements heterogenis que el componen.

La vertebració de la ciutat passa per preservar i articular el sistema d'espais públics, naturals i lliures en un sistema infraestructural essencial que permet preservar els valors ecològics, els usos de lleure i la

producció agrícola i forestal, tots ells elements centrals de la ciutat, absolutament necessaris per al seu bon funcionament. Els espais públics de la ciutat del segle XXI, integrats en aquesta infraestructura verda sense solució de continuïtat, es plantegen com a espais de proximitat que faciliten la mobilitat, el lleure i les relacions quotidianes.

La redacció del nou Pla director urbanístic Metropolità ens ha de facilitar els instruments per gestionar millor aquests nous espais i per a la integració urbana de les infraestructures que, com a resultat del seu canvi de caràcter i de la creació de noves activitats que se'n deriva, contribueixen a estendre el centre de la ciutat més enllà del centre tradicional.

Avui, amb més de 1.000 intervencions projectades, construïdes, gestionades o mantingudes per l'Àrea Metropolitana de Barcelona, amb més de 20.000 hectàrees d'espais naturals i passeigs marítims, 30 quilòmetres de platges i més de 60 quilòmetres de passeigs fluvials, mirem enrere i podem reconèixer i assenyalar els arguments i criteris comuns que fan de l'espai públic Metropolità un referent internacional. El punt de partida és una mirada atenta de l'entorn, la comprensió del marc territorial i de la geografia particular del lloc, de les necessitats socials i del programa, intencionadament entès com a funció, ús, economia, viabilitat.

En cada proposta hi ha una aposta manifesta per la qualitat formal i constructiva –sense prejudicis

L'espai públic vertebrada el territori, li dona consistència i estructura interna. És capaç d'aportar la mateixa qualitat urbana al centre i a la perifèria, al conjunt i a cadascuna de les parts de la metròpolis.

d'estil-, per la senzillesa i la síntesi, per l'estructura i la cura del detall. Els elements arquitectònics es redueixen al mínim per concretar espais públics flexibles, capaços d'adaptar-se als canvis frenètics dels hàbits dels usuaris per a qui estan construïts.

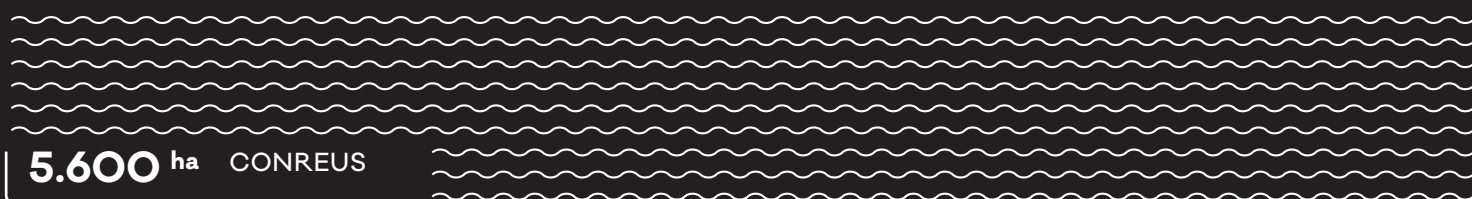
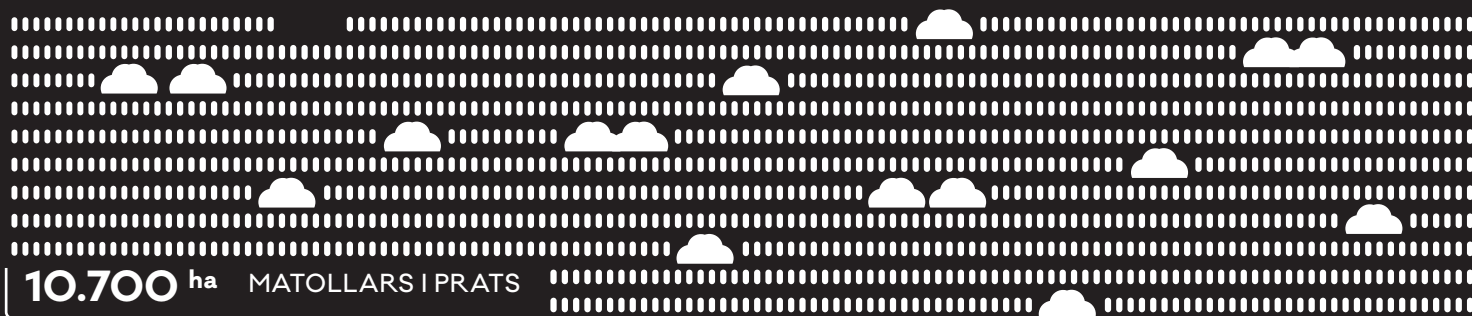
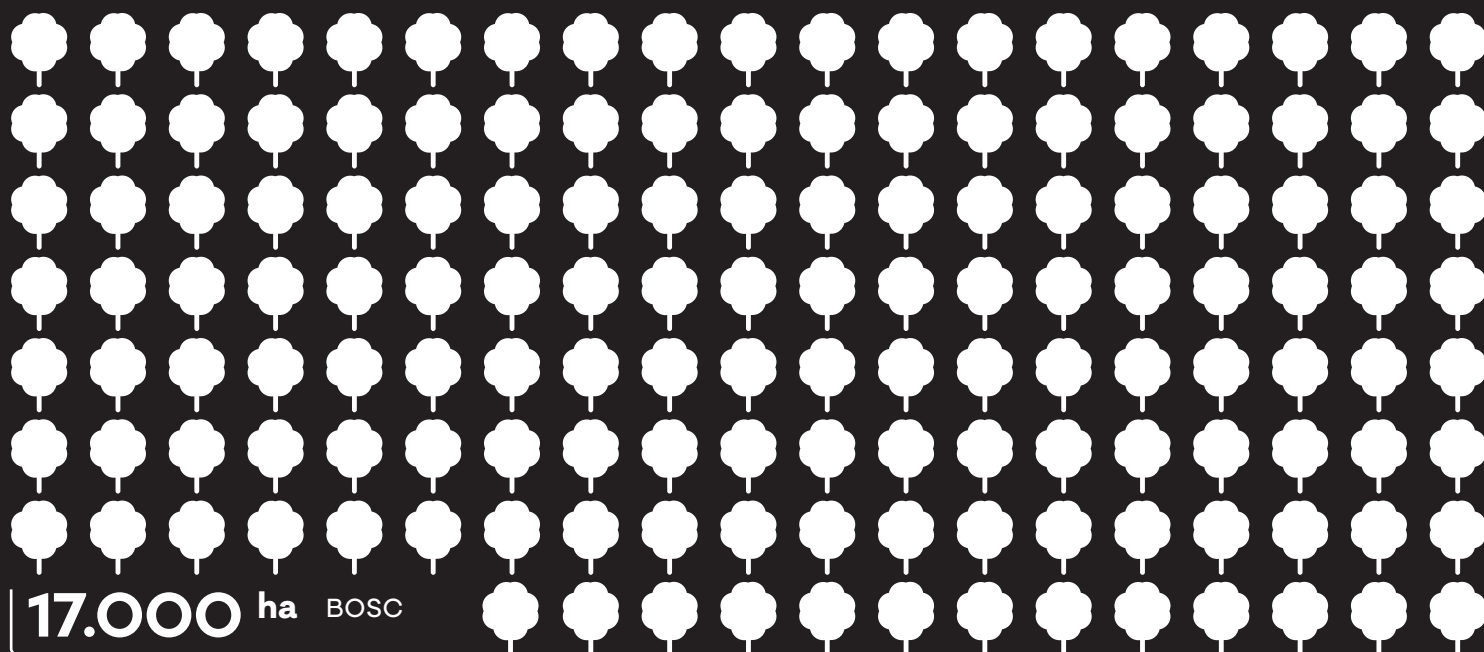
Aquests criteris no coneixen escales ni tipologies; es treballa de la mateixa manera un racó que un gran parc. Des del satèl·lit o amb lupa es reconeixen les mateixes preocupacions, el mateix interès per l'honestat i per la sostenibilitat ecològica, mediambiental i econòmica; sostenibilitat no només de les construccions sinó també de la gestió i el manteniment.

Tot i el gran nombre d'obres de l'AMB publicades i premiades, ens resistim a instal·lar-nos en una única manera d'entendre i projectar l'espai públic, però ens mantenim fermes en la creença que és l'únic element capaç de marcar la diferència, de vertebrar el territori, de donar-li forma i llegibilitat i de cohesionar una societat per a la qual projectem, construïm i mantenim un espai públic que «és de tots».

Ens resistim a instal·lar-nos en una única manera d'entendre i projectar l'espai públic, però ens mantenim fermes en la creença que és l'únic element capaç de marcar la diferència, de vertebrar el territori, de donar-li forma i llegibilitat i de cohesionar una societat per a la qual projectem, construïm i mantenim un espai públic que «és de tots».

**ESPAI
PÚBLIC
2013
—2017**

ESPAI PARC



S'estima que 1,3 milions d'habitants tenen un parc de la xarxa de parcs metropolitans (XPM) a 15 minuts caminant des de casa seva.

ELEMENTS DE LA XPM



24.105

ARBRES



280

ELEMENTS ESPORTIUS



433

JOCS INFANTILS



154

PUNTS D'INTERÈS

XARXA DE PARCS METROPOLITANS

1995

158^{ha} 20 parcs

2017

268^{ha} 47 parcs

USUARIS

49,2%

VAN AL PARC CADA DIA

77,7%

ARRIBEN AL PARC CAMINANT

>37.000

PARTICIPEN EN ACTIVITATS ORGANITZADES PER L'AMB A LA XPM, EL 2016

Contra el populisme verd

La manca de verd és un dels retrets més freqüents que se li fan a Barcelona. Està molt estesa entre els barcelonins la sensació que la capital catalana és molt densa, que està excessivament construïda, que és massa mineral. Tant se val que Collserola constitueixi un dels parcs metropolitans més grans d'Europa i que provoqui als seus marges incidents tan feréstecs com la superpoblació de senglars. No n'hi ha prou amb què el front marítim metropolità gaudeixi d'una vintena llarga de quilòmetres de platges, que són l'enveja de qualsevol conurbació europea. Tant és que disposem de dos verds estructurants com el parc fluvial del Besòs o el corredor del Llobregat –amb un parc agrari que dona carxofes i pollastres dignes de denominació d'origen. Tot i l'excepcionalitat d'aquests espais naturalitzats, molta gent es queixa que la ciutat de les «places dures» no ofereix a la canalla prou espais exteriors d'esbarjo o que obliga la gent gran a caminar massa lluny abans de trobar llocs agradables on prendre l'aire. És aquest un retret justificat? Seria desitjable que la capital catalana fos més verda? Abans de respondre la pregunta, paga la pena tenir present el que hauria de ser una obvietat: no tot el que és verd és ecològic ni tot el que és ecològic és verd. Per comprovar-ho, només cal pensar en la verdor insostenible d'un camp de golf o en la grisor immaculada d'una línia ferroviària.

Hi ha un populisme verd que dispersa les perifèries i un altre que buida els centres. Pot ser que a Barcelona no li falti verd, sinó que estigui mal repartit, que sigui poc accessible o que estigui desaprofitat.

Per la mateixa regla de tres, el gris mineral d'una ciutat compacta és més ecològic que la frondositat vegetal d'una urbanització dispersa. L'àrea metropolitana barcelonina és una de les més compactes d'Europa i és possible que

això ens resti verd clorofil·la però no hi ha dubte que ens aporta verd sostenible. La compacitat ens permet, per exemple, gaudir d'una de les millors taxes europees de viatges a peu. Som una ciutat de vianants! Això no s'ho poden permetre les urbs amb parcs massa grans o abundants. La compacitat fa possible també que tinguem un transport públic que excel·leix en moltes comparatives de qualitat, proesa impossible en qualsevol ciutat de baixa densitat. Malgrat tot, la compacitat resulta mortífera quan li oferim barra lliure a l'automòbil. Avui tenim a Barcelona més de 7.000 cotxes per quilòmetre quadrat,

mentre que Madrid en té 3.000, París 1.500 o Londres 1.200. No cal entretenir-se aquí a detallar els nefastos efectes que aquesta densitat de vehicles té sobre la salut, sobre la justícia espacial, sobre el malbaratament energètic o sobre el medi ambient. Sí paga la pena una reflexió sobre com aquesta invasió de vehicles

ha esperonat el que Mario Gaviria anomenava «ideologia clorofil·la».

Els anys seixanta, la massificació del cotxe va fer de Barcelona un lloc pitjor per viure-hi. El fum embrutava pulmons i façanes; el soroll trencava el son; caminar pel carrer era més incòmode i jugar-hi més perillós. De mica en mica, es va estendre entre la classe mitjana el desig d'evasió cap a perifèries més verdes. Amb calculat cinisme, l'automòbil es va erigir com el mitjà indispensable per a aquesta dispersió. Primer va ser només una onada diumengera: més i més famílies van veure en el 600 l'oportunitat d'escapar-se cap a la natura els caps de setmana a través de les costoses infraestructures del *desarrollismo*, que van acabar fent de la Cerdanya o la Costa Brava barris ocasionals de Barcelona. Va arribar un moment en què ja no es tractava només de fugir els dies festius, sinó de deixar de viure a la ciutat. Les perifèries immediates van ser engolides pels polígons residencials dels urbanistes moderns. Amb la promesa de democratitzar l'accés al sol, a l'aire net i a la vegetació, les seves torres i blocs exempts van ser concebuts per flotar en un mar de gespa i fullaraca. A l'hora de la veritat, però, han acabat sent ciutats dormitori *monofuncionals*, guetos per a rics -Pedralbes- o per a pobres -Bellvitge- on l'espai públic és excessiu i, per tant, inhòspit, insegur i de difícil manteniment. Més endavant, la possibilitat de desplaçar una tona i mitja de metall, desenes de quilòmetres, per anar i tornar de la feina, va estimular l'evasió cap a la gran *suburbia*, un extraradi universal fet de rotondes, de cases enjardinades i d'enormes centres comercials. Tota una *distopia* urbana, potser més verda que la ciutat entre mitgeres però molt més injusta i insostenible. Al capdavant, el populisme verd pot arribar a ser tan perillós com els altres. Sota els seus eslogans, la ciutat herbívora ha depredat irreversiblement grans extensions de sòl agrícola i natural.

A partir dels anys vuitanta, es va produir un canvi de paradigma que va atiar el desig de tornada als centres urbans. Amb l'efervescència del capitalisme glo-



Parc del Poblenou. En molts trams, la Ronda es va cobrir amb verds urbans que camuffen la prioritat donada a l'automòbil.

© David Bravo

Solar buit al districte de Ciutat Vella. S'ha d'anar amb compte amb els buits edificables que es converteixen en espais verds temporals.

© David Bravo

bal, la desindustrialització va obligar els ajuntaments a preguntar-se de què havien de viure les ciutats. Molts d'ells es van abocar a embellir l'espai públic per tal d'atreure inversors, turistes o grans esdeveniments. Barcelona es va afegir a la festa amb fallera. L'empenta olímpica la va situar al capdavant d'una revolució que es va estendre arreu d'Europa:

la reconquesta de l'espai públic per part dels vianants. Moltes places i carrers van ser pacificats i els barris es van vestir de verd amb l'obertura de nous parcs.

Però el nou paradigma tampoc no estava exempt de populismes. En realitat, bona part de les actuacions dutes a terme no consistien tant a desfer-se del cotxe com a amagar-lo. Moltes «places dures», per exemple, podrien ser més toves si no fossin les cobertes d'aparcaments soterrats. De la mateixa manera, es va pretendre «descongestionar» l'Eixample per mitjà d'una rasa faraònica com la Ronda, que es va endur la partida més cara de la factura olímpica. En molts trams -Vila Olímpica, parc del Poblenou-, la infraestructura es va cobrir amb verds urbans que camuffaven la prioritat donada a l'automòbil. El mateix esperit de «camuflatge verd» -o *greenwashing*- inspira, encara avui, la construcció del



túnel sota el futur parc de les Glòries, que no deixa de respondre a una actitud tan poc higiènica com la d'escombrar la brutícia del cotxe sota una catifa verda.

Un cop desemascarades les coartades automobilístiques o immobiliàries que hi ha darrere d'alguns verds, ja podem preguntar-nos si realment hem de «renaturalitzar» Barcelona. Quina mena de verd li cal a una ciutat tan compacta



d'amenaces com el canvi climàtic o la crisi energètica, cal reconèixer el valor estratègic del sòl rural adjacent al sòl urbà i entendre'l com a part del mateix sistema. Cal retornar-li el paper de rebost agrícola i ramader –Parc Agrari–, que serà cada cop més indispensable per garantir la nostra sobirania alimentària. També cal omplir-lo de plantacions forestals perquè la construcció amb fusta



Parada de flors davant d'una pintada amb flors al districte de l'Eixample. La manca de verd és un dels retrets més freqüents que se li fan a Barcelona.

© David Bravo

Espai Germanetes al districte de l'Eixample. Buit edificable convertit en espai verd temporal per iniciativa del teixit veïnal.

© David Bravo

local arribi a desbancar l'ús massiu del formigó. Tant els sòls productius com els espais naturals que es puguin preservar i recuperar han d'estar ben connectats amb la trama urbana per esdevenir fronts. Han de ser llocs atractius i pedagògics que la gent visiti, estimi i defensi. Com a intersticis entre nuclis poblats, aquests buits naturals ens permetran conformar la metròpolis mixta, compacta i policèntrica que necessitem per fer front als reptes econòmics, ecològics i polítics que ens depara el futur immediat. Al cap i a la fi, pot ser que a la capital catalana no li falti verd, sinó que estigui mal repartit, que sigui poc accessible o que estigui desaprofitat. Siguem una ciutat més verda, sí. Però no verd clorofil·la, sinó verd sostenibilitat.

com la nostra? Per començar, un verd domèstic. En lloc de grans parcs centrals, que generen discontinuïtats a la trama urbana o que esperonen la «gentrificació verda» als seus voltants, necessitem una pluja fina de jardins de proximitat, d'escala humana, amb horts urbans pedagògics i autogestionats. Espais ben distribuïts pels barris, adreçats a la canalla, a la tercera edat i a totes les persones que en tenen cura i que tenen menys capacitat de desplaçament. Verds «domèstics» perquè han d'estar en relació directa amb l'habitatge, que és tan necessari com l'aire lliure. Individualment, tothom vol tenir un jardí davant de casa però, en termes col·lectius, calen moltes cases per justificar la presència d'un jardí. Per això, s'ha d'anar amb compte amb els solars buits però edificables que es converteixen en espais verds temporals, ja sigui per iniciativa dels veïns –Germanetes– o del mateix Ajuntament –Pla BUIITS (Pla de buits urbans amb implicació territorial i social)–. Si volem combatre la gentrificació que centrifuga les classes

populars cap a les perifèries disperses, necessitem els buits edificables per fer-hi habitatge, si pot ser, públic. I, tal com passa a les *superilles*, si volem una ciutat més verda, hem de guanyar l'espai necessari als cotxes i no a les cases.

En segon lloc, cal un verd per a la mobilitat. Cal superar la idea del parc-recinte, l'espai estàtic pensat només per al lleure i el repòs. Necessitem també connectors dinàmics que ens permetin anar d'un lloc a l'altre, a peu o en bicicleta, en recorreguts agradables i envoltats de vegetació. Alguns d'ells amb escala urbana, com la xarxa d'eixos verds que es generarà sobre la trama de les *superilles*; altres, amb escala metropolitana, com un passeig marítim que, veritablement verd, connecti el Maresme i el Garraf tot salvant obstacles com el Morrot, el port i l'aeroport. Finalment, cal verd productiu. La principal vulnerabilitat de les perifèries urbanes ha estat el seu caràcter erm, ambigu, de pati del darrere. Contra la voracitat urbanitzadora –Eurovegas–, cal omplir-les de nous usos i sentits. Davant

Com a intersticis entre nuclis poblats, aquests buits naturals ens permetran conformar la metròpolis mixta, compacta i policèntrica que necessitem per fer front als reptes econòmics, ecològics i polítics que ens depara el futur immediat.

El coneixement del lloc, essencial en el projecte del parc metropolità

L' àrea metropolitana és el territori definit per la superposició de les capes que el temps ha anat transformant, per la seva densitat tant de població com d'activitat econòmica i pel creixement massiu en períodes de temps molt curts. Quan treballem des de l'espai públic anem repelant aquestes capes, fent sortir a la llum diferents fragments de la història que ens parlen del lloc, de les relacions humanes i de la seva interacció.

Si parlem de la trajectòria dels parcs metropolitans des de l'inici, ens hem de remuntar als anys vuitanta, a la Unitat de Projectes Urbans del que aleshores era la Corporació Metropolitana de Barcelona. En aquell moment l'Administració metropolitana, formada per 27 municipis, esdevingué un gran focus d'atenció, i des de la Corporació es van desenvolupar grans línies d'actuacions: l'ordenació del parc de Collserola, l'ordenació de la zona costanera, el Pla de vies metropolitanes, l'espai rural i els rius Llobregat i Besòs. El marc normatiu era el Pla General Metropolità (PGM), aprovat el 1976, amb l'estudi de la xarxa viària, la qualificació del sòl i la creació d'un sistema metropolità d'espais verds.

Si el PGM, de marcat caràcter generalista, sorgí de la necessitat d'una visió global i un ordre regulador, les actuacions derivades van tractar d'homogeneïtzar, no només en quantitat sinó també en qualitat, el territori, buscant l'equilibri entre

local i metropolità sense perdre l'essència de les singularitats. Els parcs exemplifiquen el paper clau del fet metropolità ja que tenen un benefici local d'abast

immediat però també un valor i ús supramunicipals. A l'espai parc es produeix la trobada i identificació col·lectiva dels habitants de la metròpolis. A més, en molts casos els parcs esdevenen un element clau per caracteritzar l'espai de frontera, no només entre espai urbà i espai rural sinó també entre teixits, qualificant-lo i transcendent-ne la periurbanitat.

Els parcs de referència fins aquella època es basaven en els jardins romàntics, com els dissenyats per Rubió i Tudurí: el Turó Parc, la font del Gat... Per això, els primers parcs que es van començar a tre-

ballar van causar un cert impacte en la manera de projectar l'espai públic.

A Barcelona es van desenvolupar parcs significatius com el parc de la Creueta del Coll, el parc de La Pegaso o el parc del Clot, emmarcats en un nou urbanisme –liderat des de l'Escola d'Arquitectura per Oriol Bohigas i Manuel de Solà-Morales– que mirava la ciutat des del barri, el carrer o la plaça i que pensava en la

Els parcs exemplifiquen el paper clau del fet metropolità ja que tenen un benefici local d'abast immediat però també un valor i ús supramunicipals. A l'espai parc es produeix la trobada i identificació col·lectiva dels habitants de la metròpolis.

col·lectivitat que la democràcia havia tornat a fer possible, amb actuacions exemplars com les places de Gràcia o la Via Júlia.

Al mateix temps, la Corporació Metropolitana de Barcelona va promoure una sèrie de parcs a través de concursos i encàrrecs a joves arquitectes: parc del Besòs a Sant Adrià de Besòs, Torreblanca a Sant Feliu de Llobregat, Can Solei i Ca l'Arnús a Badalona, el Castell a Castelletdefels, Molinet-Esperit Sant a Santa Coloma de Gramenet, la Salut i Sant Pere Màrtir a Collserola.

Paral·lelament la Unitat de Projectes Metropolitans va desenvolupar, amb la direcció de Jon Montero, diversos parcs, entre els quals destaquen: parc de Torre-roja a Viladecans, parc de les Planes a l'Hospitalet de Llobregat, Santa Creu d'Olorda a Collserola, parc Central (actual Pi Gros) a Sant Vicenç dels Horts, i Litoral Besòs a Sant Adrià.

Com a exemple d'una manera d'actuar d'aquell moment, hem escollit tres parcs que són representatius del que podríem simplificar en tres categories segons l'origen de l'espai en què calia intervenir:

—Parcs urbans històrics, antigues finques privades que passen a ser de domini públic. Ja són una part del paisatge en la memòria històrica, i en ser públics esdevenen part del paisatge identitari col·lectiu. El parc de Torreblanca (1983-1986), vinculat a un desenvolupament urbanístic, utilitza elements ja coneguts dels parcs romàntics (topografies, fonts i miradors) i del nostre paisatge rural i més proper (les terrasses de cultius i les deveses arbrades) però amb un llenguatge contemporani que en manipula els components per tal d'amplificar les sensacions d'allò percebut i els dota d'una nova vessant estètica.

—Parcs de nova creació en terrenys de transformació, ja sigui per l'abandonament d'antigues fàbriques, explotacions i extraccions d'àrid, pedreres, abocadors o terrenys buits d'àrees degradades. El disseny del parc del Besòs (1985-1987) destacà pel purisme del seu llenguatge, la

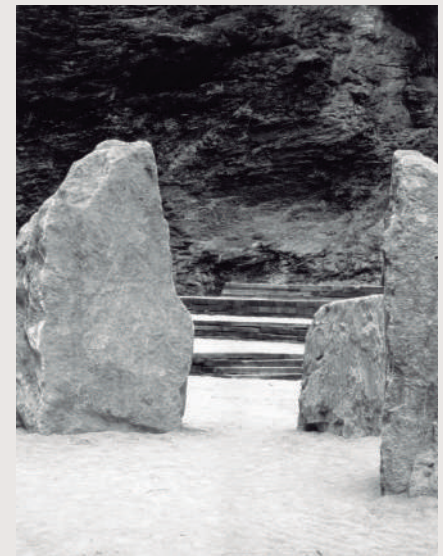
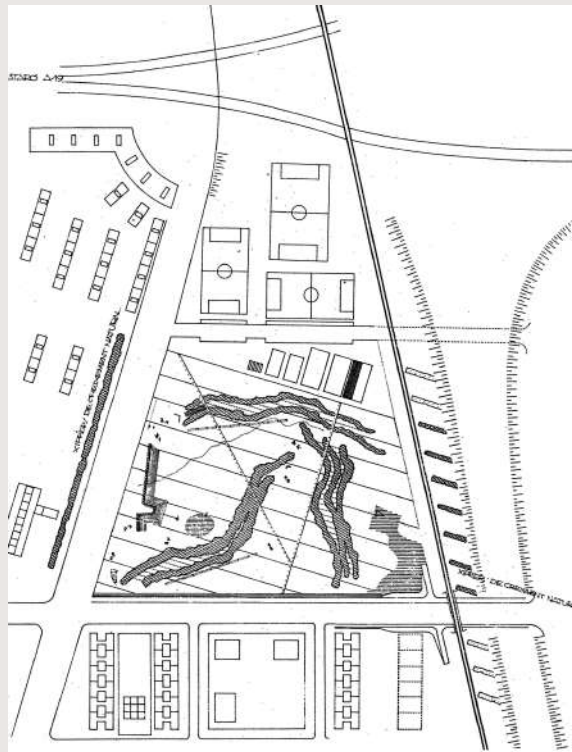
simplicitat i alhora rotunditat de recursos materials i la indefinició programàtica amb un caràcter polifuncional atent a la creació de diferents situacions de contemplació i relació amb el paisatge.

—Espais naturals existents amb un valor ambiental que perdura i als quals es dona un nou ús. Santa Creu d'Olorda (1986-1987) és la recuperació d'una antiga extracció de carbó a través d'una intervenció respectuosa que permet trobar-se a gust en una clariana del bosc de Collserola. L'espai es va adequar a usos ja existents com la romeria i en va acollir

de nous, com barbacoes o un espai per a concerts que aprofita la topografia.

La majoria d'aquests parcs són l'origen de l'actual xarxa de parcs metropolitans (XPM), gestionada des de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB. El manteniment dels parcs al llarg dels anys ha comportat un diàleg entre els departaments de conservació i de projectes, que hem convertit en lliçons d'aprenentatge per a la manera de projectar l'arquitectura del paisatge. Així mateix, l'augment de la interdisciplinarietat en els grups de treball ha suposat una millora en el coneixement dels factors que hi intervenen, sobretot els associats al temps, la quarta dimensió, tan rellevant en el paisatge.

El discurs, ja recurrent en aquestes últimes dècades, a l'entorn de l'urbanisme ecològic i l'arquitectura sostenible era al començament de la nostra tasca una exploració incorporada al projecte i l'obra per necessitat. El temps i el lloc esdevenen els factors primaris del projecte que definiran com s'utilitzen i gestionen les limitacions i recursos del lloc: la topografia, el sòl, la vegetació, l'aigua, l'energia



Parc de Torreblanca, 1983.

© Ernest Costa

Parc del Besòs, 1981.

© Albert Viaplana, Helio Piñón

Santa Creu d'Olorda a Collserola, 1985.

© Xavier Vendrell

i els materials. En tractar-se d'inversió pública prima l'optimització i economia de mitjans i el manteniment posterior. El programa està definit pel promotor, generalment l'ajuntament, i incorpora la participació de la ciutadania, que cada vegada és més exigent. Els parcs evolucionen després de la inauguració; el pas del temps, la pressió de l'ús i la gestió del manteniment definiran les possibles actuacions posteriors.

Al llarg d'aquests anys els principals reptes encarats en el tractament dels recursos i limitacions del lloc per al disseny dels parcs, es recullen en diferents experiències de més o menys èxit i en els principis de disseny següents:

- Garantir la connectivitat, tant de les persones com de les espècies.
- Preservar la qualitat de reserva de permeabilitat de les zones verdes.
- Controlar la qualitat del terreny i la composició del sòl molt variable segons l'origen: des de terrenys de reblert heterogenis i descontrolats (parc Mariona, Pinetons i Can Rigal) i zones de llicorella (parc Muntanyeta i Canigó). El tipus de sòl té conseqüències en les capacitats de plantació i d'infiltració, i en la permeabilitat.
- Garantir la capacitat d'infiltració de l'aigua de la pluja i el drenatge del sòl cultivat.
- Obtenir l'aigua i l'energia sense necessitat de connectar-se a la xarxa, des de la captació del freàtic a través de pous (Pinetons) o de mines subterrànies existents (Can Rigal) fins a la instal·lació de plaques fotovoltaïques (Canigó i Can Rigal).
- Escollir una selecció vegetal amb espècies adaptades i de baixa necessitat hídrica que aconsegueixi les prestacions desitjades.

Ara ens trobem amb nous paradigmes i l'habilitat dels tècnics rau en l'esforç conciliador entre les diferents disciplines i els diferents ens administratius. D'una banda, ens enfrontem amb el desenvolupament al voltant de la mobilitat *amable* i la necessitat de treballar en termes de

Parc dels Pinetons, 2003.

© Pau Guerrero

Parc de Can Rigal, 2012.

© Adrià Goula



sostenibilitat no només en un sentit mediambiental sinó també econòmic (de la recreació de la natura dels jardins romàntics s'ha passat a la interacció amb el medi). De l'altra, amb una nova generació de polítics que qüestionen allò heretat i processos participatius que deixen de tenir sentit quan les necessitats individuals s'imposen a les col·lectives. Al final, són els tècnics els qui han de tenir la capacitat de preservar el compromís amb el territori.

La vida de les persones no es pot deslligar del paisatge on han viscut. De la mateixa manera, la transformació del paisatge ha d'evolucionar conjuntament

amb la societat. Si abans els referents i les influències arribaven a través d'una recerca bibliogràfica seleccionada i per la proximitat i la possibilitat de viatjar-hi, en l'era digital hem generat un lloc comú de trobada i intercanvi universals. Ara bé, si volem seguir construint espai públic no globalitzat és imprescindible conèixer el lloc i perpetuar-ne la identitat. La tecnologia i el coneixement d'avui dia ens permeten avaluar el significat dels orígens i fer-lo perdurar. I serà el temps qui ens dirà si tindrem la capacitat de prolongar aquesta identitat del lloc comú que ens defineix.

La vida de les persones no es pot deslligar del paisatge on han viscut. De la mateixa manera, la transformació del paisatge ha d'evolucionar conjuntament amb la societat.

La gestió de la XPM

La gestió metropolitana integral de la xarxa de parcs metropolitans (XPM) que realitza l'equip pluridisciplinari que forma el Servei de Parcs de l'AMB està basada en la qualitat, l'eficiència i la sostenibilitat, i en els criteris de millora contínua i d'innovació tecnològica.

L'AMB aplica un model propi de control de qualitat específic que permet una valoració objectiva de la qualitat del manteniment realitzat i que alhora ha contribuït a les certificacions del servei amb les ISO de qualitat i de medi ambient.

Gràcies a l'impuls de les tecnologies *smart*, l'AMB ha desenvolupat recentment la plataforma digital IOC per millorar la gestió tècnica dels parcs, la coordinació amb els ajuntaments i l'atenció ciutadana.

Conjuntament amb els ajuntaments, l'AMB també desenvolupa una important tasca de promoció i divulgació dels valors socioambientals dels parcs metropolitans mitjançant les publicacions i la programació d'activitats i propostes educatives i participatives. Les publicacions es presenten en diferents formats i poden ser de caràcter divulgatiu, educatiu i tècnic. Tots aquests recursos estan a l'abast de tothom perquè són consultables i descarregables des del web de l'AMB i l'app Infoparcs.



Els parcs cada cop són més valorats per ser grans proveïdors de serveis ecosistèmics. A més, en l'àmbit social contribueixen a millorar la salut i felicitat de les persones perquè són espais bonics de trobada i de relació, de lleure i de tranquil·litat, d'observació i d'aprenentatge vivencial de la natura. També generen cohesió social, sentit de pertinença i vincle emocional de la població amb el seu entorn, faciliten el joc lliure i la creativitat dels infants i el seu apropament a la natura. Els resultats de les enquestes que es realitzen cada dos anys confirmen la satisfacció dels usuaris dels parcs, que l'any 2017 van valorar-ne la qualitat percebuda amb un 7,6 sobre 10.

Cal aprofundir en la millora de la gestió per assolir parcs més sostenibles i resilents amb l'aplicació de noves tecnologies *smart*, la implantació de solucions basades en la natura i accions que afavoreixin la biodiversitat, l'eficiència de les instal·lacions, la gestió integrada de la vegetació i la reducció de residus.

Activitats als parcs.

(sup.) © AMB
(inf.) © Maria José Reyes

PROJECTES



47



81



55



31



39



65



73

La xarxa ambiental i social d'espais oberts que connecten els parcs urbans amb els espais agrícoles i naturals s'erigeix com una de les columnes vertebrals del territori metropolità. L'AMB és responsable de la gestió integral de 250 hectàrees de la XPM: vegetació, mobiliari, instal·lacions, paviments i elements construïts, com també de la promoció dels valors ecològics i socials per mitjà de la dinamització d'activitats i propostes educatives.

SANT VICENÇ DELS HORTS

PARC DEL PI GROS



PARC DEL PI GROS

MOISÉS MARTÍNEZ-LAPEÑA (AMB)

2013 – 2014
8.204 m²
258.720 €

EQUIP AMB
Joan Roca
Ainhoa Martínez
Susana Casino
Carles Villasur
Francesc Montero

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Sant Vicenç dels Horts

CONSTRUCTOR
Cespa

FOTOS
Maite Caramés



La intervenció al parc del Pi Gros respon a la necessitat de connectar, a través del vessant nord de la muntanya, el barri de Sant Josep, situat al nord del parc, amb el punt més representatiu d'aquest espai verd, on està situat el Pi Gros. La proposta defineix tres actuacions principals: l'accés, el recorregut ascendent per l'interior del parc i el tram més pla del camí de carena que connecta directament amb el Pi Gros.



L'accés es planteja com una zona adaptada a persones amb mobilitat reduïda. Es proposa un primer tram amb un pendent suau (de prop del 4%) fins a arribar a la zona on, aprofitant la topografia, s'ubica una àrea de descans. Des d'aquest punt, s'inicia l'ascensió, que supera un desnivell de 50 metres gràcies a la combinació de camins amb pendents inferiors al 6% i rampes graonades amb pendents equivalents al 12%, fins a arribar al camí de carena.

Al llarg dels 520 metres de recorregut se succeeixen aquests dos tipus de trams d'entre 40 i 50 metres de longitud cada un. El traçat ascendent ressegueix dos vessants lleugerament diferents d'aquesta cara nord que, d'una banda, donen lloc a vistes acotades de la fondalada, i, de l'altra, vistes obertes en el punt del canvi de vessant, creant així un recorregut amb vistes alternades.





Per als trams de camí s'utilitzen dos sistemes constructius: camins executats amb lloses de formigó armat i camins graonats formats per plataformes de terra millorada i compactada confinada amb travesses de fusta. El resultat de la combinació d'aquestes dues solucions és l'adaptació de la intervenció a l'espai geogràfic mitjançant un recorregut amb pendents, materials i vistes de l'entorn que s'alternen per fer-lo més agradable.



El traçat implementat, característic d'un camí que recorre un vessant en pendent, permet remarcar els canvis de direcció, fent així més evidents els vèrtexs de difícil integració topogràfica i convertint-los en llocs de descans i miradors espontanis del parc o de la conca del Llobregat.





En el tram de camí de carena que connecta amb el Pi Gros, d'uns 200 metres, s'hi ha dut a terme una esbrossada i l'adequació del terreny existent, ja molt consolidat en aquesta zona pel pas dels usuaris del parc.

Balisa fotovoltaica B-AMB



La balisa fotovoltaica B-AMB és un element de mobiliari autònom que no necessita connexió a la xarxa elèctrica i s'adapta a qualsevol implantació gràcies a la seva solució constructiva. A més d'il·luminar l'entorn, actua com a fita delimitadora i de contorn.

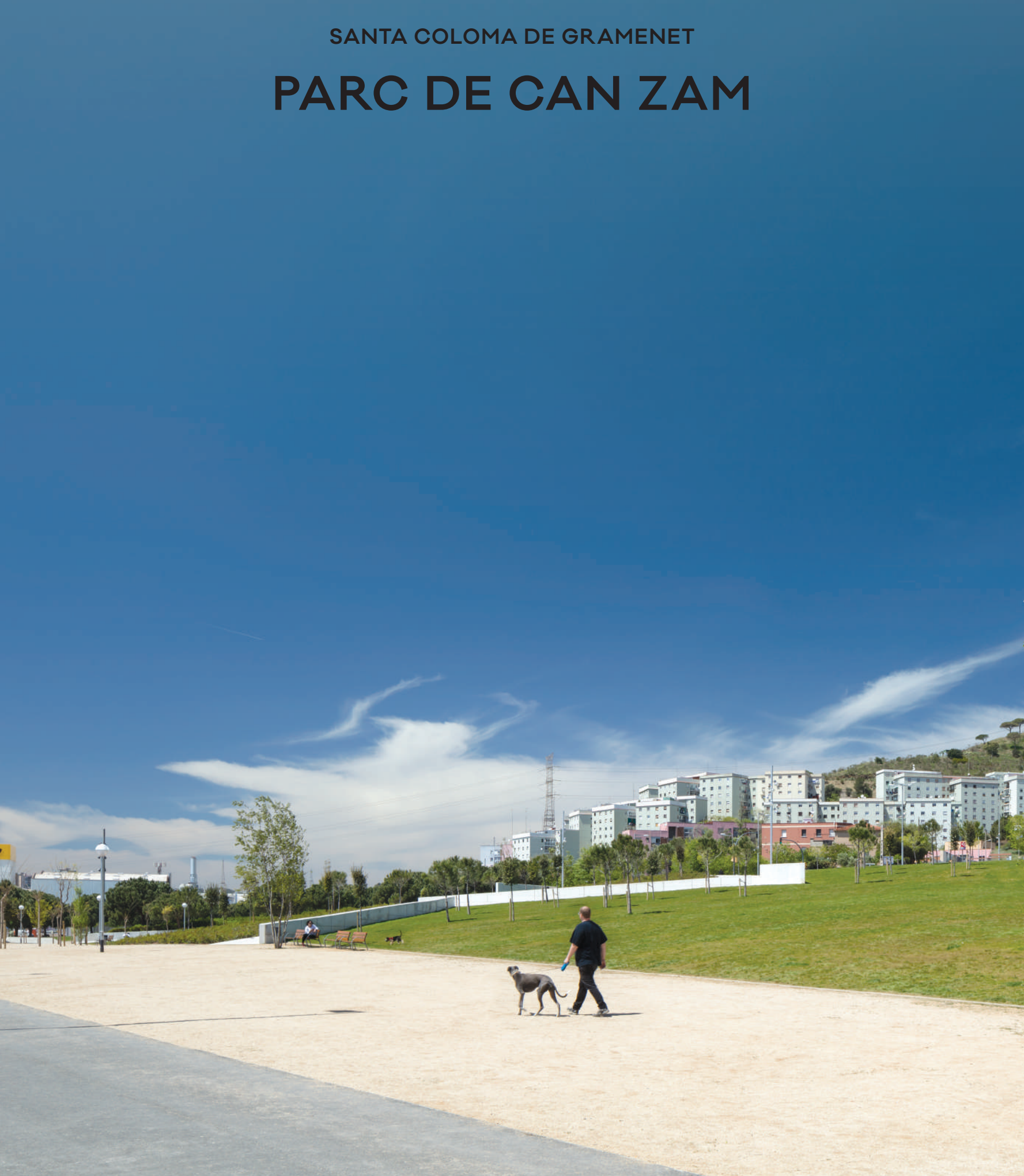
Està formada per una estructura metàl·lica cilíndrica de 82 x 28 centímetres i funciona gràcies a l'energia que s'acumula en una bateria connectada a un panell fotovoltaic. Aquest panell, protegit amb un vidre antivandàlic i situat a la part superior, té una inclinació de 45° i es pot orientar 360° amb independència del cilindre inferior.

D'aquesta manera, la direcció de la llum no va lligada a l'orientació de la balisa. L'energia acumulada s'emet per quatre finestres verticals, de les quals dues es destinen a il·luminació i les altres dues a abalisament, amb un sistema que permet configurar la intensitat de la llum i el temps d'il·luminació. Aquestes finestres de llum es poden intercanviar fàcilment, de manera que les balises es poden adaptar a les necessitats de cada emplaçament: il·luminar-lo al llarg d'un recorregut o concentrar el feix de llum cap a un punt concret.



SANTA COLOMA DE GRAMENET

PARC DE CAN ZAM



PARC DE CAN ZAM

BLANCA NOGUERA
(AMB),
LAURA COLL,
MÓNICA CORTADAS

2013 - 2016
51.100 m²
1.759.653 €

EQUIP AMB
Núria Herrero
Vera Kolina
Sara Arguedas
Susana Casino

EQUIP EXTERN
Oscar Cabrera
Roser Vives

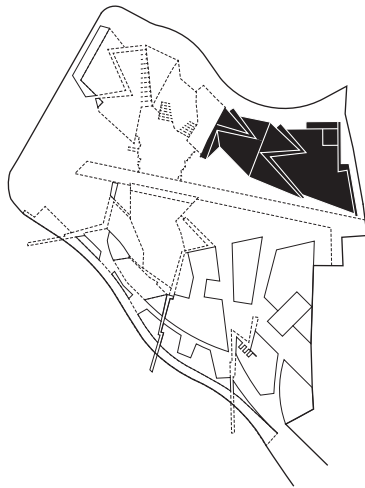
PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Santa
Coloma de Gramenet

CONSTRUCTORS
Obres i serveis Roig
Hercal

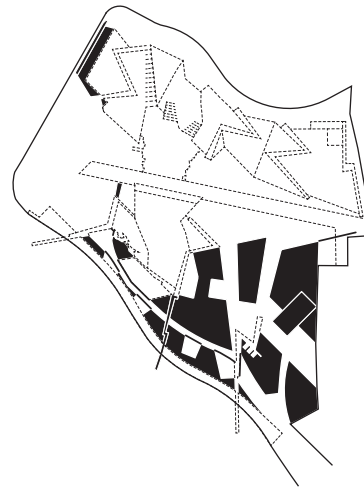
FOTOS
Aleix Bagué



El projecte planteja la restitució d'una part del parc de Can Zam, al terme municipal de Santa Coloma de Gramenet, que es va veure afectada per les obres de la línia 9 del metro, com també la implementació d'una sèrie d'actuacions de millora del parc existent tant des del punt de vista paisatgístic com de dinamització.



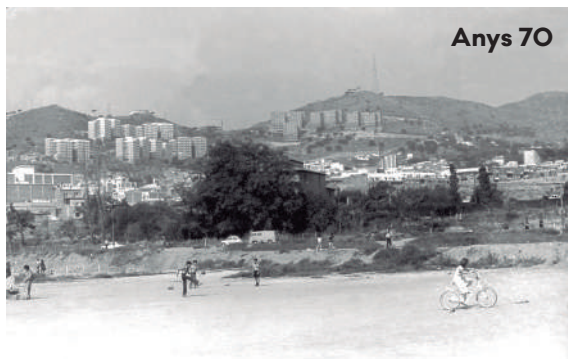
Projecte de restitució



Projecte de millora



La intervenció que es preveu afecta el quadrant del parc delimitat per l'avinguda Francesc Macià, el segon accés al parc, l'eix del carrer Victor Hugo i l'antic carrer Girona. L'actuació parteix de la mateixa solució que havia adoptat el projecte inicial del parc, redactat a l'AMB i inaugurat el 1999, restituint el talús verd que salva el desnivell topogràfic entre l'avinguda Francesc Macià i l'eix transversal que travessa el parc. Reconstrueix així mateix el traçat en ziga-zaga del segon accés al parc, proposa una tercera entrada amb un traçat idèntic i planteja un recorregut nou més directe que uneix la sortida de metro existent amb una de futura que ara actua com a sortida d'emergència. Pel que fa a l'eix constituït pel carrer Victor Hugo, es prolonga fins al límit de la intervenció, respectant el ritme dels elements que el componen: enllumenat, paviment, arbrat, etc.



Anys 70





La vegetació segueix també la mateixa lògica compositiva que el parc existent, manté el ritme de canvi de colors per donar continuïtat al talús i, pel que fa a l'arbrat, planteja una primera franja amb pins, roures i alzines combinats amb sotabosc –al·ludint a la serra de la Marina– i una segona franja amb espècies més pròpies dels medis urbans que arriba fins al pla de sauló, amb tipuanes, acàcies i parkinsònies que ofereixen una àmplia gamma de colors estacionals.







Un cop iniciada l'obra de restitució, també es plantegen un seguit d'actuacions puntuals per millorar la zona al sud del carrer Victor Hugo, tenint en compte les peticions veïnals i dels usuaris, amb l'objectiu de permetre un ús més continuat del parc. En aquest sentit, es redefeixen les àrees de joc infantil reagrupant-les en una gran àrea més propera al bar i equipant-les amb elements de joc en grup més integrats en la trama d'arbres que caracteritza el parc; a més, s'amplia la plantació de prat regat per reforçar el verd amb uns passos de circulació més clars, i es reserven noves àrees per a diferents usos: la futura aula d'educació ambiental, zones de pícnic i dues estacions de fitnes i un *workout* que formen un circuit de salut.

El projecte incorpora també un tercer pas per connectar el parc amb la zona del passeig fluvial, la pavimentació d'un tram de vorera on hi havia un problema d'escorrentia del sauló, i l'adaptació a les noves necessitats hídriques del parc, que han suposat la construcció d'una nova estació de bombament d'aigua freàtica i la redefinició de la xarxa de subministrament.





BARCELONA

EDIFICI DE SERVEIS DEL JARDÍ BOTÀNIC



CARLOS FERRATER,
NÚRIA AYALA (OAB)

2014 – 2015
1.200 m² edificació
2.080 m² urbanització
998.991 €

EQUIP AMB
Albert Dalmau

ESTRUCTURES
Javier Monte

INSTAL·LACIONS
PGI

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Barcelona

CONSTRUCTOR
Calaf Constructora

FOTOS
Joan Guillamat





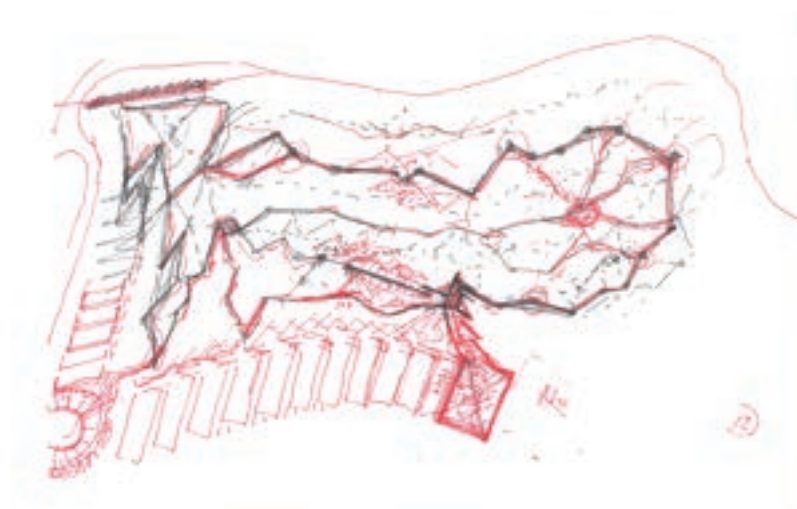
2010



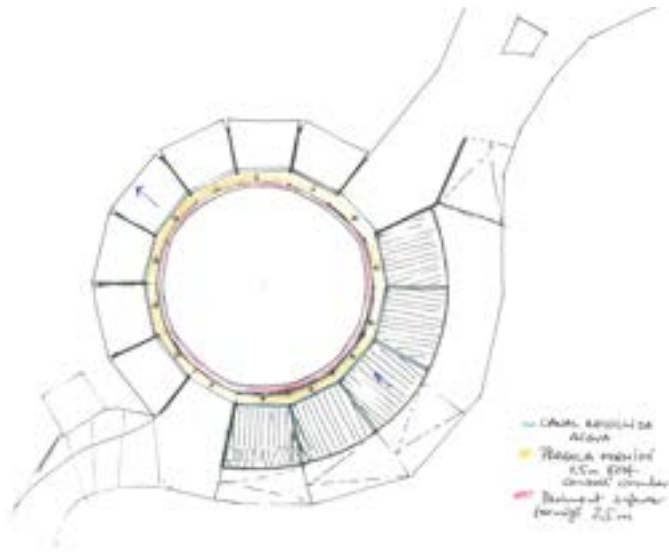
1999

L'any 1999 va finalitzar la construcció del Jardí Botànic de Barcelona i es van començar les primeres plantacions. Avui, la primitiva malla que es va superposar sobre el terreny s'ha anat diluint visualment, tot i que encara persisteix com a ordre intrínsec i natural d'un nou paisatge. Al final de la intervenció, la frontera entre natural i artificial, entre estructura i ornament, s'ha anat fent imperceptible.

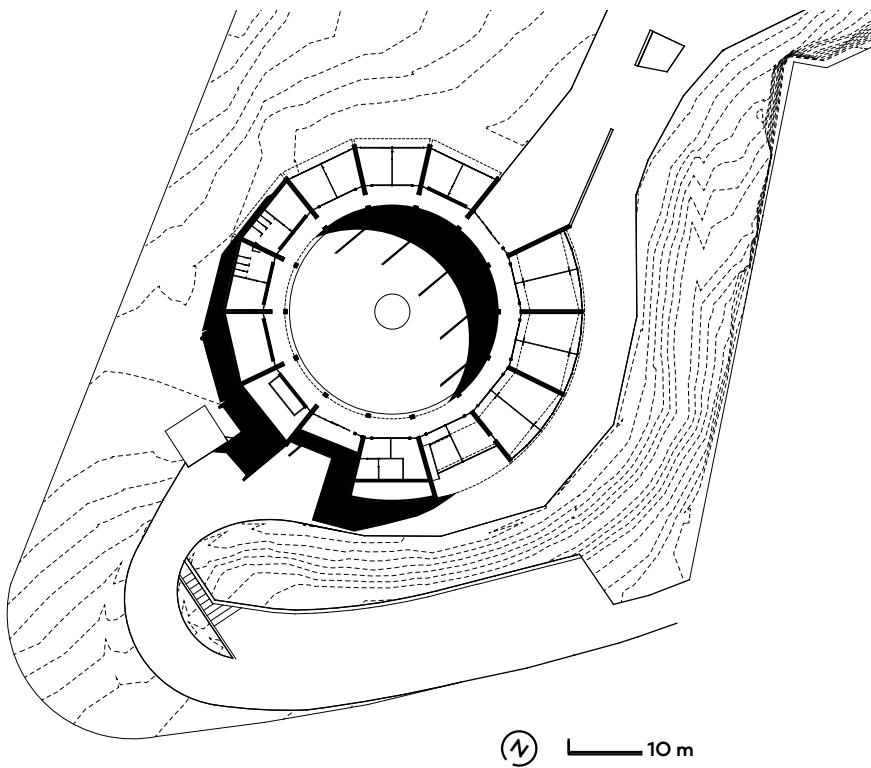
En els darrers anys, s'han dut a terme un conjunt de noves ampliacions que han completat l'antiga intervenció sobre el paisatge: la xarxa de camins, les plantacions a les zones d'Àustràlia, Califòrnia i el Mediterrani, un espai polivalent exterior, etc.







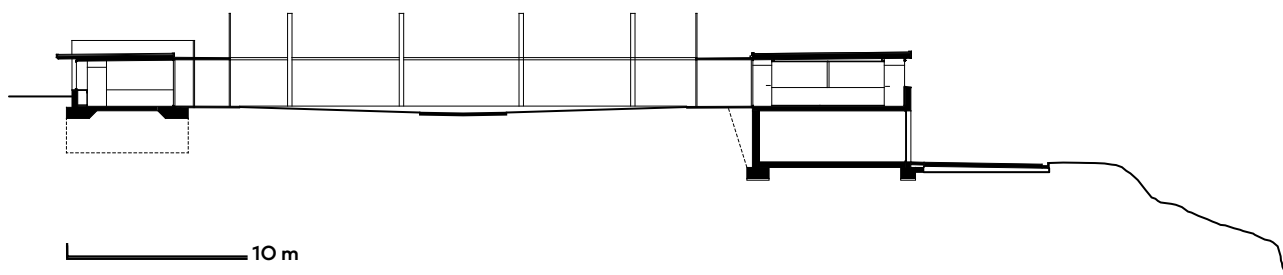
1999



El 2015 es va adequar i ampliar l'edifici de serveis que, fins aleshores, ocupava només una part de la geometria circular prevista des de la seva concepció el 1999. El volum, entorn del pati de maniobres, allotja les noves oficines, les aules de formació, el laboratori, el banc de germoplasma, les àrees d'emmagatzematge i els vestuaris per al personal de manteniment del jardí. Aprofitant la diferència topogràfica existent, s'han generat dos nivells, plaça i jardí, articulats mitjançant dobles espais, patis, comunicacions interiors, etc.







Aquesta ampliació ha consolidat les dues actuacions realitzades amb una diferència de 15 anys i planteja millores per als treballadors i els visitants. En concret, s'ha pavimentat amb formigó la vorera perimetral del pati de maniobres i de treball i s'ha construït una nova pèrgola. Aquesta, suportada per bàculs d'il·luminació i construïda utilitzant la planxa galvanitzada com a encofrat perdut de la llosa de formigó, protegeix l'interior de les oficines de la incidència solar i permet transitar d'un espai a un altre sense mullar-se si plou.

En aquesta darrera fase també s'han construït els accessos i l'aparcament inferior, respectant la pineda existent, com també els elements de connexió amb el jardí.





XARXA DE PARCS METROPOLITANS

INTERVENCIONS EN ELS PARCS



Els parcs urbans són elements vius, autònoms i en constant canvi i evolució que s'han d'adaptar a les circumstàncies naturals i socials que els envolten.

L'AMB desenvolupa i executa microintervencions en la XPM sota criteris arquitectònics, paisatgístics i mediambientals que aposten per construir sobre el que ja està construït amb economia de mitjans i recursos, reciclant materials i sense afectar l'equilibri ecològic de l'entorn; intervencions que milloren tant l'estructura física com l'ús dels parcs metropolitans.



Parc de Can Solei i de Ca l'Arnús (Badalona)



Jardí de papallones al Parc de la Font Santa (Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern)

Aquestes intervencions arquitectòniques que donen valor als parcs urbans i representen alhora una resposta a les necessitats socials de la metròpolis es poden agrupar en tres conceptes:

1. Millora estructural i formal: la degradació dels parcs pel pas del temps, l'ús intensiu que se'n fa i la necessitat d'adequar-los al dia a dia dels usuaris i a nous requeriments –com l'accessibilitat– són les causes principals de les actuacions d'aquests tipus d'intervencions.
2. Enriquiment i ampliació dels serveis i equipaments existents: l'ús creixent que la població fa dels parcs metropolitans ha portat a nous requeriments socials per a aquests espais públics i la consegüent necessitat de millorar-ne els serveis i equipaments i adaptar-los a les noves demandes dels usuaris.
3. Accentuació dels valors ambientals: el criteri ambiental que les intervencions poden aportar al conjunt d'un parc és un punt de partida a l'hora de dissenyar i decidir un projecte.

JONA GARCÍA,
JAUME FORNÉS (AMB)

2013 – 2016
9.215 m²
290.761 €

EQUIP AMB
Francisco Sánchez
Dina Alsawi
Montse Garcia
Esteve Manjón
Jordi Martínez

PROMOTOR
AMB

CONSTRUCTORS
J. M. Fondevila
Transports i excavacions
Riera

FOTOS
María José Reyes



Parc de Torreblanca. Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern

PREMIS
Premi AJAC X 2016.
Àmbit: Urbanisme i
Paisatge, obra realitzada.

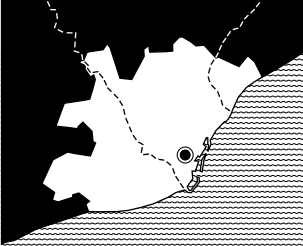
Inaugurat el 2005, el parc de Torreblanca és un parc històric amb elements com un llac romàntic amb un temple, una gruta, una cascada o una torrassa, envoltat pel parc modern que segueix el rastre dels antics camps de cultiu de la finca existent. Alguns dels elements històrics han arribat intactes als nostres dies, mentre que d'altres s'han reconvertit per tal d'adaptar-se als requeriments d'un parc actual. Per millorar l'accessibilitat i ressaltar els valors mediambientals d'aquest parc, s'han dut a terme dues microintervencions: la pavimentació de l'eix central i la formalització dels seus accessos i la millora del roserar.

Per tal de resoldre els greus problemes d'escolament i realçar la principal arteria del parc, s'ha substituït el sauló original per un formigó rentat a l'àcid, de textura rugosa i juntes dibuixades en diagonal.

La millora del roserar del parc de Torreblanca és un exemple ben clar que demostra que les petites actuacions arquitectòniques com l'ampliació de la secció dels camins, la construcció d'escaleres amb baranes per comunicar les plataformes, la dotació de mobiliari i la distribució de les plataformes destinades a la plantació de les roses, han potenciat un important punt del parc on el valor ambiental passa a ser el veritable protagonista.



JONA GARCÍA (AMB)

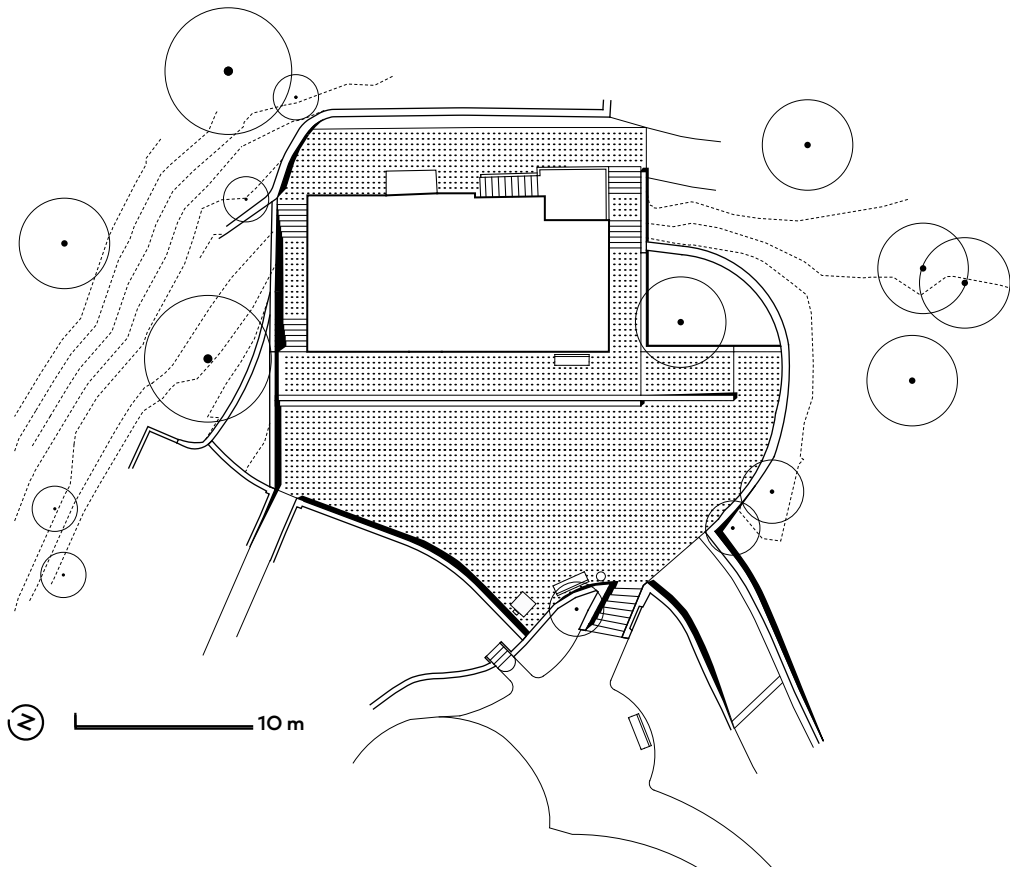
2012 – 2013
495 m²
57.178 €EQUIP AMB
Estela Guardia
Montse Garcia
Jaume Fornés
Esteve Manjón
Jordi MartínezPROMOTOR
AMB
CONSTRUCTOR
Construccions
Corbera i FillFOTOS
María José ReyesPREMIS
Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Regeneració.

Jardí Botànic Històric. Barcelona

El Jardí Botànic Històric, inaugurat el 1930, és un petit tresor de la jardineria barcelonina que s'amaga dins de dos clots resultants d'antigues pedreres, al sector de la Foixarda de Montjuïc, darrere del Museu Nacional d'Art de Catalunya. Aquesta localització li atorga un microclima perfecte per al desenvolupament de nombroses espècies. L'any 1986 el jardí va tancar les portes per realitzar treballs de restauració i consolidació, i no va ser fins al 2003 que es va reobrir el primer sot, el de l'Estany. Al segon sot hi ha la masia

construïda per l'Associació de Ramaders com a granja model per a l'Exposició Universal de 1929, que ha estat tancada durant molts anys.

Per tal de reobrir aquest sector, ha calgut adequar el camí de baixada modificant-ne el pendent, crear una cuneta de granit per evacuar les aigües i instal·lar lluminàries. Per recuperar l'era de la masia, s'ha utilitzat un paviment de tova ceràmica de mida reduïda (30 x 30 cm) que ajuda a endreçar tot l'àmbit.



JONA GARCÍA (AMB)

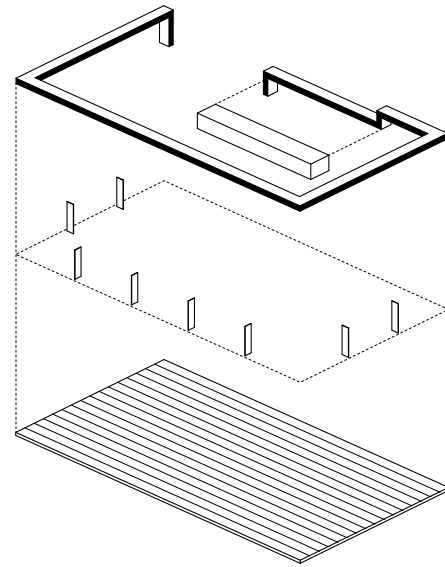
2015 – 2016
4.410 m²
95.839 €EQUIP AMB
Eulàlia Codina
Montse García
Jaume Fornés
Oihana GarcíaPROMOTOR
AMB
CONSTRUCTORS
Jufra
CespaFOTOS
María José Reyes

PREMIS
Premi AJAC X 2016.
Àmbit: Urbanisme i
Paisatge, obra realitzada.
Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Regeneració.

Parc de la Muntanyeta. Sant Boi de Llobregat

Inaugurat el 1993, el parc de la Muntanyeta és en un petit turó, a tocar de la muntanya del Montbaig amb l'ermita de Sant Ramon al cim, i té dues parts diferenciades: el sector sud-est és un espai totalment urbà i on se situen la majoria d'equipaments; i la part nord-oest del turó, que té un caire més forestal, amb zones de prats i arbusts i una abundant vegetació arbòria en què predominen les pinedes i els garrofers, i que és objecte de l'adequació del camí de carena i la construcció de miradors.

Per tal de millorar l'accessibilitat i reivindicar el valor forestal del parc, es modifica el traçat d'un dels camins per garantir un pendent més amable i se'n refan els accessos. Els camins, de sauló i pedra llicorella de la mateixa muntanya, es delimiten amb una peça de fusta, i els accessos es pavimenten de manera que s'adaptin als pendents, assegurant així un bon drenatge natural.



1 m



Aprofitant les vistes que proporciona el turó, es construeixen dos miradors al camí de carena del parc. Sobre un entarimat de fusta, la proposta de disseny del mirador és una potent línia, feta també de fusta, que neix de terra i gira per fer de barana col·locant-se de manera paral·lela a l'horitzó, i retorna a terra després d'un altre gir que forma un banc.





JONA GARCÍA (AMB)

2016 – 2017
915 m²
176.186 €

EQUIP AMB

Francisco Sánchez
Montse García
Jaume Fornés
Esteve Manjón
Jordi Martínez
Oihana García

PROMOTOR

AMB

CONSTRUCTOR

Urbaser

FOTO

María José Reyes



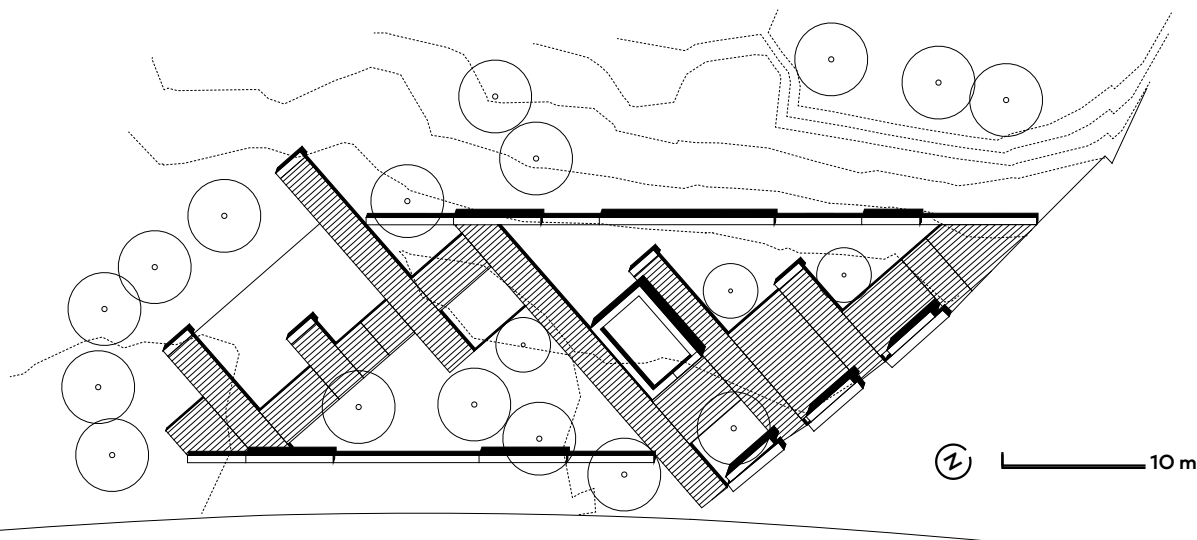
PREMIS

Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Regeneració.

Parc del Turonet. Cerdanyola del Vallès

El parc del Turonet, inaugurat el 1995, és un espai obert on el paisatge hi és sempre present. Un cinturó perimetral, on tenen lloc diferents activitats urbanes, envolta la zona central, una gran taca verda que s'enfila cap al turó. El camí principal travessa el parc de nord a sud, des de la plaça de l'Estatut fins al polígon Canaletes, amb senders alternatius al llarg del seu recorregut, que porten als diferents àmbits del parc.

Per accentuar els valors ambientals d'aquest espai verd s'ha creat un jardí de papallones al sector central del parc. Aquest tipus d'instal·lació fomenta la presència d'insectes que contribueixen a la biodiversitat i són indicadors de salut ambiental. El jardí es limita amb murs de gabions per assegurar la presència de fauna, es col·loca una tarima de fusta en els plans horitzontals per garantir el màxim drenatge possible i s'installa una bassa com a punt neuràlgic per al desenvolupament de vida.





XARXA DE PARCS METROPOLITANS

SENYALITZACIÓ



SALVA FÁBREGAS.
CLARET SERRAHIMA
(CLASE BCN)

A partir del 2013

EQUIP AMB
Jona García
Montse Garcia

EQUIP ESTUDI SALVA
FÁBREGAS
Mireia Mayor
Óscar Pérez

EQUIP CLASE BCN
Malva Garcia
Margarida Borges

PROMOTOR
AMB

FABRICANTS
Signal Road
MetaTecnia
Proseñal

FOTOS
María José Reyes

La nova senyalització dona resposta a la necessitat de dissenyar una identitat visual única i homogènia per a tots els espais que formen la xarxa de parcs metropolitans (XPM). El projecte defineix una senyalització útil per als usuaris i capaç de respectar la peculiaritat o singularitat, la diferència d'ubicacions, tipologies i dissenys de cadascun dels parcs, sense perdre de vista el compromís d'afinitat de la solució adoptada.

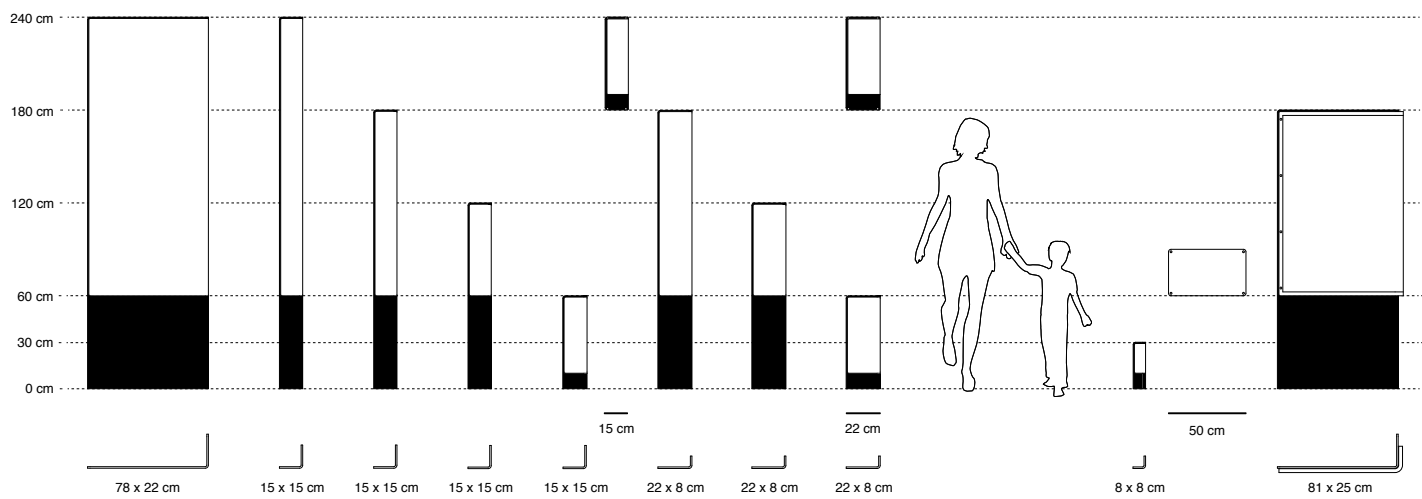
La senyalització dissenyada és bàsicament de tres tipus: els cartells generals situats als accessos dels parcs, que contenen les informacions d'identificació, d'usos i serveis, normes cíviques i elements característics existents en cada parc; els cartells direccionals a l'interior dels parcs, que marquen trajectes i ubicacions dels diferents elements; i, finalment, els cartells informatius dins dels parcs, que acompanyen instal·lacions, equipaments i elements singulars dels quals es vol donar una informació específica, o que informen de perills i normes d'ús d'elements concrets.







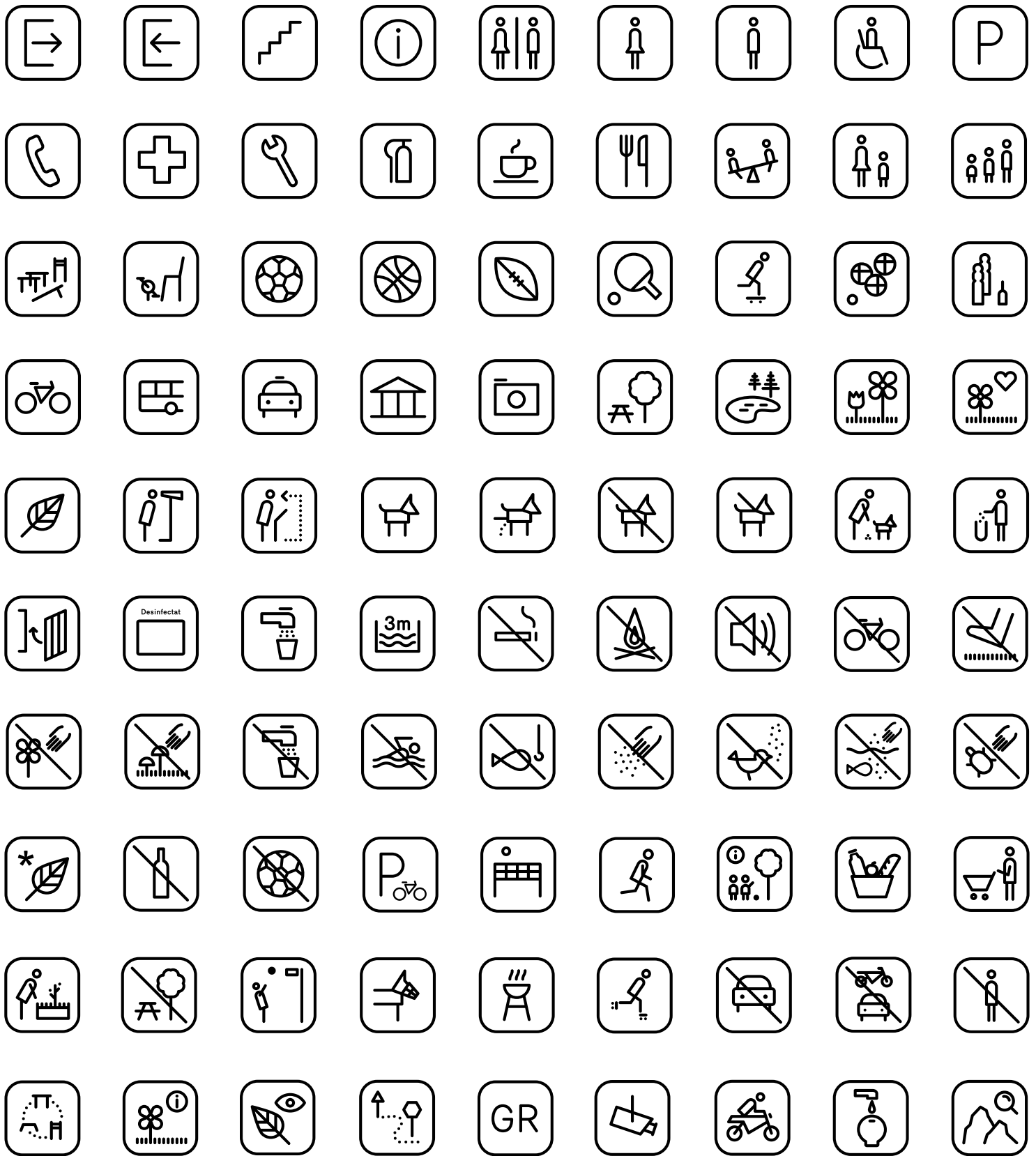
Pel que fa al disseny industrial, es proposa una peça de xapa d'alumini molt senzilla, d'un sol cos, que es doblega en un extrem fent que el plec esdevingui un nervi estructural que li proporciona una gran claredat formal i funcional. En la secció es reserva un baix relleu on s'adhereix un vinil de color groc, fàcilment substituïble, sobre el qual s'aplica directament la gràfica.





El groc de fons esdevé la base idònia per a una gràfica amable i sintètica. La solució tipogràfica, de pictogrames i d'informació està formada per elements d'un sol traç de línia contínua; s'evita així l'aresta recta, en al·lusió directa a la forma de la peça.

La contundència i versatilitat de la proposta n'ha permès l'evolució i adaptació per tal de donar resposta a la senyalització de les platges metropolitanas. S'aconsegueix d'aquesta manera una identitat comuna per a tot l'espai públic gestionat per l'AMB.





BADIA DEL VALLÈS

PARC DE JOAN OLIVER



CLAUDI AGUILÓ,
ALBERT DOMINGO
(DATAAE).
XAVIER VENDRELL

2013 - 2016
9.340 m²
878.151 €

EQUIP AMB
Cati Montserrat

INSTALLACIONS
TDI Enginyers
AMIDAMENTS I PRESSUPOST
Raül Sebastián

PROJECTE DE PAISATGISME
Elena Mostazo

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Badia del Vallès

CONSTRUCTOR
Romero Polo

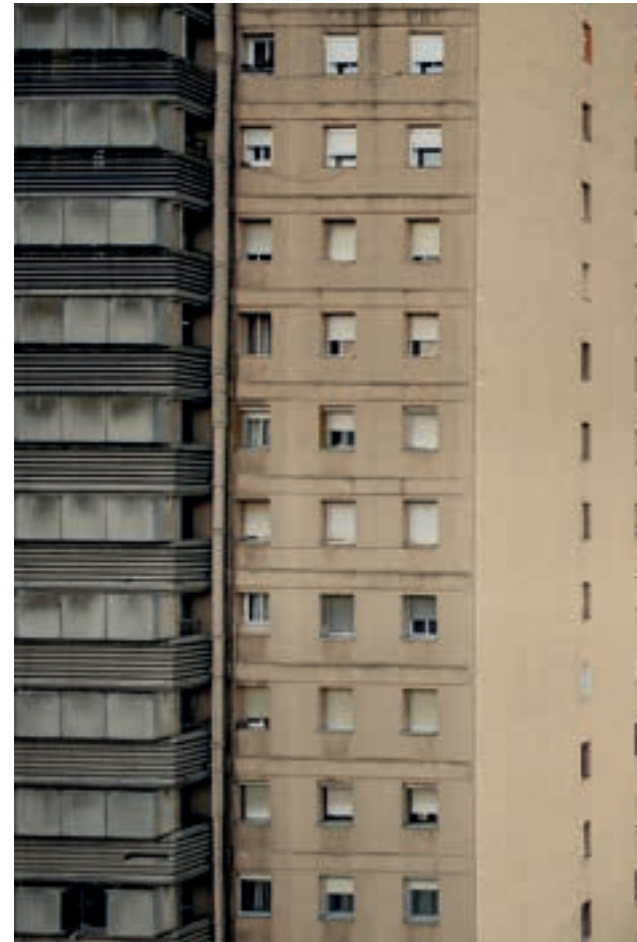
FOTOS
Jordi Surroca

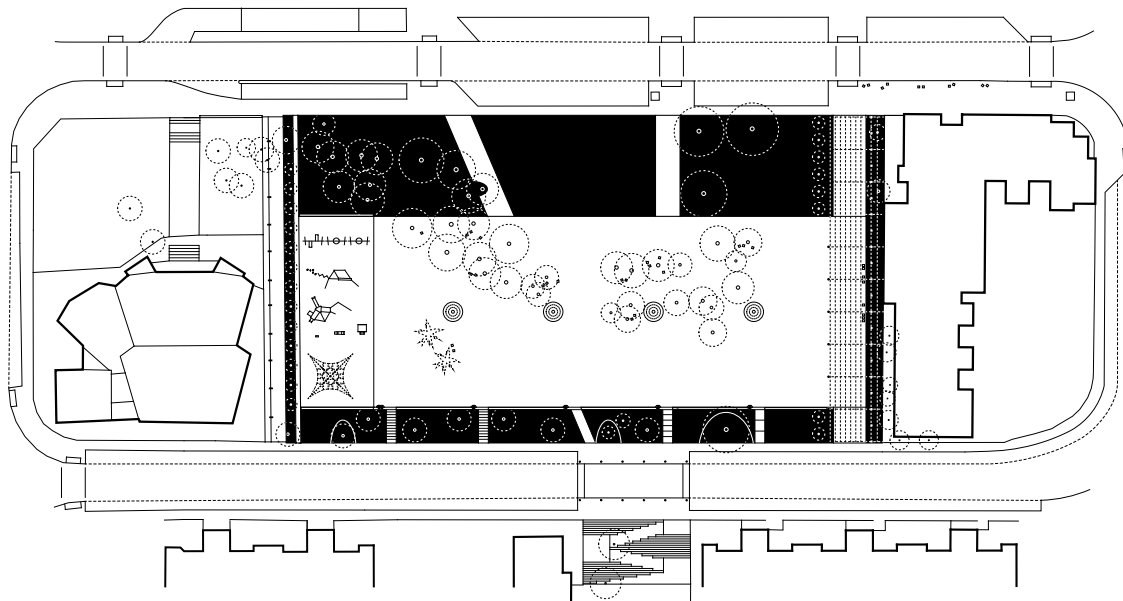


PREMIS
Premi FAD Ciutat
i Paisatge 2017.

L'objectiu de la rehabilitació del parc de Joan Oliver i de dues zones annexes ha estat millorar-ne l'espai públic i la integració a la ciutat. La reforma del parc diferencia tres espais: dues franges longitudinals i una esplanada central, amb una important pineda existent, que són el resultat de l'adaptació topogràfica pròpia del lloc.

Les dues franges segueixen l'estructura del parc actual i així s'aconsegueix minimitzar l'impacte de la intervenció, assegurar la màxima compatibilitat amb les preexistències i potenciar les qualitats inherents del lloc. Una de les franges té un pendent moderat i ha estat dissenyada com una zona de descans: s'hi ha plantat gespa, s'han millorat les condicions de l'arbrat existent i, per tal d'assegurar la preservació de les zones verdes, s'hi han pavimentat dos grans passos per a vianants amb pendents adaptats. L'altra franja, a la banda oposada, té un pendent més pronunciat i s'hi proposen uns passos envoltats de plantes arbustives altes que recullen visualment l'espai central del parc respecte als cotxes del carrer. Mitjançant diferents escales, rampes i escales rampa s'aconsegueix que el parc sigui accessible per a tothom.









L'esplanada central és una gran superfície plana de sauló que es manté al nivell original per tal de no alterar la cota dels pins existents; a més, se'n millora el drenatge, molt problemàtic, mitjançant un sistema de captació superficial filtrant que es complementa amb un sistema de retenció i infiltració d'aigua subterrània que permet perfeccionar l'autoconsum del parc i evitar la connexió al clavegueram general. Aquesta gran esplanada central és l'expressió d'un espai multifuncional que permet tant el pas de persones com el descans sota l'ombra dels arbres, els jocs dels nens o la possibilitat d'organitzar espectacles col·lectius per a tota la ciutat.





Pel que fa als materials, s'han prioritzat al màxim les zones filtrants: sauló o zones amb vegetació, com ara les arbustives, la gespa i l'arbrat. Les zones pavimentades són passos necessaris, amb pendent, que requereixen un acabat durable en el temps com el formigó, en aquest cas de color negre; el mateix to i material que s'utilitza per als bancs ubicats al parc.

Atesa la condició de rehabilitació del projecte, s'han intentat mantenir i millorar alguns dels elements preexistents, com ara la pèrgola, a la qual s'ha afegit un acabat de lamelles de fusta i una il·luminació que en millora la funcionalitat, reciclant totalment l'estructura existent i modificant-la on ha estat necessari.







SANT VICENÇ DELS HORTS

PARC DEL MAMUT VENUX



PARC DEL MAMUT VENUX

JOSEP MUXART
(AMB)

2015 – 2016
8.462 m²
1.055.998 €

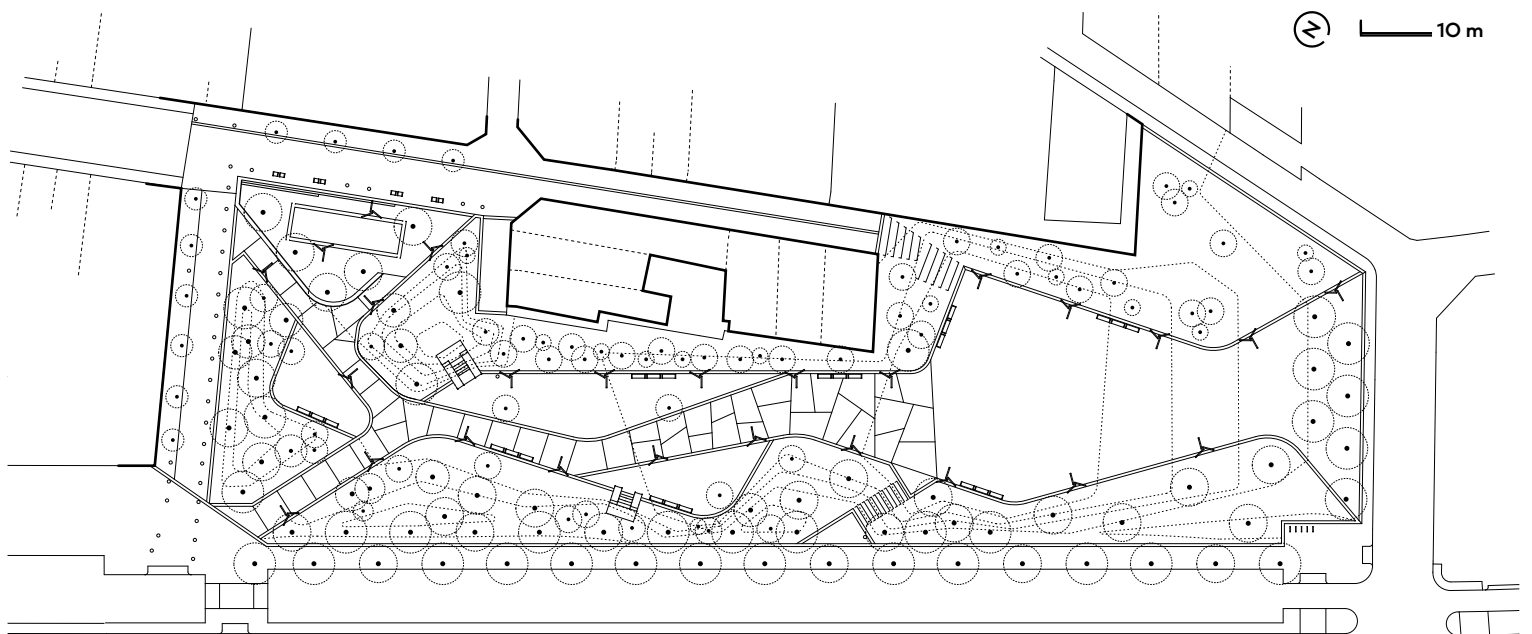
EQUIP AMB
David Aguilar
Javier Duarte
Laia Ginés
Jonatan Álvarez
Jordi Bardolet
Cristian Catalán
Yessica Ramajo

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
Carlos Ruíz

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Sant Vicenç dels Horts

CONSTRUCTOR
Eurocatalana
Obres i Serveis

FOTOS
Simón García





El projecte preveu, d'acord amb un procés previ de participació ciutadana, la urbanització del solar, ocupat fins aleshores per una escola, per transformar-lo en un nou parc urbà, un enclavament entès com un gran espai verd transitable que inclou la reserva d'un espai per a un futur equipament destinat a centre cívic, a més de la reurbanització dels carrers adjacents.

El parc s'organitza amb la disposició d'un sistema d'amebes i crea un seguit de recorreguts que uneixen els diferents accessos. En aquest sentit, l'estratègia d'intervenció ha consistit a establir una matriu física a base de macro i micronodes. S'entén com a micronode un nucli d'activitat concreta i com a macronode, el sumatori dels micronodes. El conjunt de macronodes configura l'espai verd del parc, de manera que els espais intersticials generen els recorreguts arterials.



Per a la configuració del parc s'ha utilitzat un encintat de paviment de formigó prefabricat que dona forma als diversos espais, mentre que els itineraris interiors s'han pavimentat amb formigó realitzat in situ. Els diferents usos, com ara les zones d'activitats per a gent gran i els jocs infantils, s'han pavimentat amb sorra de riu rentada, i la zona de petanca i l'esplanada, amb sauló estabilitzat. L'enllumenat del parc, amb la voluntat d'establir una semblança amb els elements arboris, s'ha resolt amb un element configurat amb tres columnes de forma i alçària diferents.

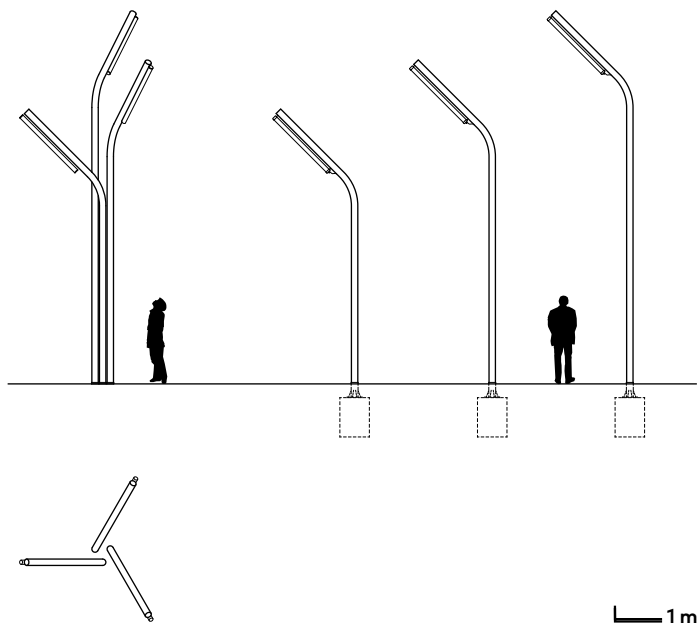
Pel que fa a la vegetació, s'ha optat per espècies autòctones tant de fulla perenne com de fulla caduca. A l'espai central del parc, les espècies de fulla caduca minimitzen la radiació solar a l'estiu i ajuden a reduir la temperatura, mentre que a l'hivern permeten disposar d'un bon assolament. Per contra, les espècies perennes se situen a banda i banda de la carretera de manera lineal i funcionen com a barreres acústiques. A més, amb l'objectiu d'introduir el verd a la ciutat, les espècies perennes són de la mateixa vegetació autòctona existent al parc del Pi Gros, mentre que les de fulla caduca són com les del Parc Agrari del Baix Llobregat.

Per a la reurbanització dels carrers adjacents s'ha optat per una plataforma única com a model de mobilitat de prioritat invertida. La pavimentació s'ha resolt amb llambordes de diversos formats i es caracteritza per la seva transició difusa i per establir un patronatge que varia en funció de l'ús previst. Els espais reservats als vehicles i als vianants s'han limitat amb una franja configurada per l'arbrat, l'enllumenat i la recollida d'aigües. Els bancs, a manera de límit, es distribueixen per dissuadir l'aparcament incontrolat.









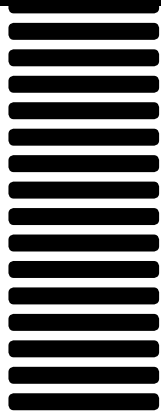
Columna 3de1

La lluminària 3de1 és un element d'enllumenat dissenyat per a entorns verds. La seva estratègia formal consisteix a agrupar tres columnes de secció constant, de diferents alçàries i corbades a l'extrem superior, que es disposen en planta de manera equidistant entre elles amb la inclinació de la part superior en diferents direccions. D'aquesta manera s'obté una composició de naturalesa arbòria que s'integra amb facilitat en els entorns vegetals.

Les columnes són d'acer galvanitzat i presenten alçàries variables –entre 5,5 i 7,5 metres. L'elecció de lluminàries de tipus lineal respon a la voluntat de disposar d'una llum que acompanya el gest formal de la columna i fugi de la col·locació superposada d'altres elements aliens a aquesta forma. Cada columna s'installa mitjançant una anella metàl·lica amb cartelles de reforç soldades a una platina circular de 10 mil·límetres de gruix sobre un dau de formigó executat in situ i s'ancora amb perns metàl·lics de 20 centímetres de llargada.



ESPAI LITORAL



11 km

PASSERES DE FUSTA

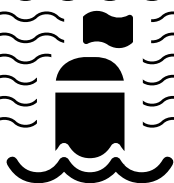


130 ha

SORRA

70 ha

DUNES



28 km

BOIES

Els sistemes dunars són espais rics en biodiversitat i són una protecció natural per evitar la pèrdua de sorra a la platja a causa dels temporals.

ELEMENTS AMB



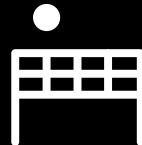
302

DUTXES



130

CONTENIDORS DE GRAN CAPACITAT



73

MOBILIARI ESPORTIU



34

COLUMNES CIM-AMB

LITORAL

PLATJA

30 km

COSTA

42 km

ACCESSIBILITAT SOBRE 42 km DE COSTA

1986

<10 km

2017

25,5 km

USUARIS

10.500.000

USUARIS / ANY

83%

VISITANTS DE LES PLATGES VIUEN A L'ÀREA METROPOLITANA

L'espai costaner de l'àrea metropolitana de Barcelona

Si en algun indret del territori metropolità de Barcelona s'han produït canvis espectaculars en l'ús del sòl ha estat en l'espai costaner. Durant els darrers trenta anys, Barcelona i les ciutats costaneres del seu entorn metropolità s'han obert al mar. L'any 1983, només un 15% dels 42 quilòmetres de la costa metropolitana, entre el barri de les Botigues de Sitges i el turó de Montgat, eren accessibles al gaudi dels ciutadans.

Al nord del port de Barcelona i als termes municipals de Barcelona, Sant Adrià de Besòs, Badalona i Montgat, la franja costanera estava ocupada per assentaments industrials, a excepció de la zona de la Barceloneta i d'una petita part del front urbà de Badalona. Al sud del port, la costa del Prat de Llobregat, Viladecans i part de la de Gavà eren pràcticament inaccessible atès que les tanques construïdes pels propietaris dels terrenys impedièren arribar a la platja. Els ciutadans només tenien accés directe al mar a través d'alguns carrers de les urbanitzacions costaneres de Gavà i Castelldefels.

La costa presentava un aspecte deplorable. La paradoxa era que els ciutadans de l'àrea metropolitana de Barcelona, la qual disposava d'una longitud de costa considerable, tenien l'accés barrat a la platja per les tanques de les enormes estacions de càrrega dels ferrocarrils de mercaderies, per les indústries que abocaven els seus residus directament al mar sense depurar,

per les fàbriques i els grans dipòsits de gas, pels abocadors incontrolats de runa i deixalles i pels habitatges marginals que ocupaven grans extensions de sòl costaner. Al'estiu, els ciutadans que volien gaudir de la platja col·lapsaven la xarxa viària i el transport públic, força precari, a fi d'accedir a indrets allunyats de la conurbació metropolitana central, del seu lloc de residència, per trobar espais costaners i platges mitjanament acceptables.

Al sud del port, les esplèndides platges del delta del Llobregat tenien, en molts llocs, l'accés limitat per manca de camins i per la impenetrabilitat de les tanques que delimitaven les propietats privades.

És per això que el 1983 la Corporació Metropolitana de Barcelona acordà la redacció d'estudis, plans i projectes de la zona costanera metropolitana i la coordinació dels realitzats pels municipis i altres organismes. A partir d'aquesta determinació es va redactar un Pla de costes, amb una proposta d'ordenació de la zona costanera, que s'ha desenvolupat al llarg dels anys i fins avui en diversos plans, projectes i execucions

que han comportat una transformació radical de l'espai costaner, que ha estat recuperat finalment pels ciutadans com un espai públic de qualitat al servei de la comunitat.

A partir de l'aprovació del Pla de costes, el front marítim de les ciutats metropo-

litanes s'ha obert per a l'ús públic dels ciutadans i s'ha dotat de tota mena d'infraestructures i d'equipaments per facilitar-hi aquest ús públic. S'han canalitzat i depurat les aigües residuals de les poblacions costaneres; s'han obert i urbanitzat els passejos marítims; s'ha facilitat l'accés a les platges i a les àrees de lleure; s'han equipat les platges amb mobiliari urbà escaient i amb serveis adequats. L'espai costaner ha deixat de ser un territori marginal i de rebuig, i s'ha convertit en un territori principal per als ciutadans que hi despleguen tota mena d'activitats de lleure: del passeig al joc, del bany a la simple contemplació del mar.

La relació dels ciutadans amb el territori costaner de

l'àrea metropolitana de Barcelona ha experimentat, els darrers trenta anys, un canvi extraordinari. Al llarg de tot l'any, hivern i estiu, la zona costanera s'ha transformat en lloc de trobada, de

L'espai costaner ha deixat de ser un territori marginal i de rebuig, i s'ha convertit en un territori principal per als ciutadans que hi despleguen tota mena d'activitats de lleure: del passeig al joc, del bany a la simple contemplació del mar.

passeig i de descans, de pràctica de tota mena d'esports i activitats per a petits i grans. És, en definitiva, un dels espais que millor ens representa com a comunitat en la diversitat del lleure. La nostra costa avui ja no és aquell territori brut i contaminat, abocador de les deixalles i de les runes que la ciutat llençava al mar. La transformació s'ha produït pas a pas, en un procés continuat d'execució de projectes de qualitat que han anat eliminant els usos industrials inadequats, recuperant el territori costaner, facilitant-ne l'accés i fent-ne possible un ús equilibrat,



Nena jugant i portant aigua a les barraques del Somorrostro. Barcelona, 1964.

© Ignasi Marrojo / Fons ANC

Platja del Somorrostro actualment.

© María José Reyes



La nova manera d'entendre l'espai costaner més enllà de la seva recuperació ha provocat una nova relació responsable de les poblacions amb la costa.

Calonge, Palamós, Calella, Llafranc, Tamariu, l'Estartit, Empúries i el Port de la Selva. I al sud, els de Sitges, Vilanova, Calafell, Salou, Cambrils i Sant Carles de la Ràpita. No hem d'oblidar tampoc la recuperació de les platges dunars i la vegetació costanera, de les torres de guaita i els fars, que són només una mostra de tot el que ha significat, en els darrers quaranta anys, la nova relació de les poblacions amb la costa. Algunes d'aquestes actuacions, com la recuperació del paisatge del cap de Creus, és, des de tots els punts de vista, exemplar.

L'esforç en el disseny, projecte i execució de les actuacions no sempre ha anat acompanyat d'un respecte i d'un manteniment adequat. En molts casos, l'erosió que puguin haver sofert algunes de les intervencions no només ha estat conseqüència de fenòmens naturals desfermats de manera imprevista, sinó que també ha estat provocada per l'ús poc respectuós de l'espai col·lectiu, una de les xacres de la nostra societat que caldrà corregir per evitar el malbaratament d'allò que tants recursos i esforços ha costat aconseguir.

de vegades intens, però respectuós amb la naturalesa i caracterització de cada tipus d'espai.

Però amb això no tot està fet i acabat. Més enllà de la recuperació de les platges, de la construcció dels ports esportius i dels passejos marítims, dels equipaments de tota mena que s'han anat distribuint al llarg de la costa, i més enllà de la recuperació d'algunes zones de dunes i de la vegetació pròpia de les zones costaneres, hi ha la recuperació gradual de la nova relació responsable dels ciutadans amb la costa, una relació que s'havia vist seriosament afectada durant tants anys de menysteniment del territori costaner com un bé públic *únic, escàs i limitat*, que calia conservar per a les generacions futures.

I en aquest sentit cal prestar atenció a tota l'escala de problemes que es poden presentar en un ús intensiu de la zona

costanera com el que demana la població de l'àrea metropolitana de Barcelona, des de la definició i construcció de les grans infraestructures fins al disseny dels petits objectes que configuren l'escena i el paisatge urbans. Això és el que, al llarg dels anys, ha impulsat l'Administració metropolitana.

El més important, però, és que aquesta nova manera d'entendre l'espai costaner s'ha estès per tota la costa de Catalunya, al nord i al sud de la Barcelona metropolitana. Més enllà de les naturals i lògiques transformacions dels conceptes sobre l'ús de la costa que deriven del pas del temps, algunes de les intervencions mereixen una consideració especial. Al nord de Barcelona, els passejos marítims de Mataró, Caldes d'Estrac, Canet de Mar, Blanes, Lloret, Tossa, Sant Feliu de Guíxols, Platja d'Aro, Sant Antoni de

Trenta anys del front litoral metropolità



Façana marítima de Badalona, 1990.

© Tavis / Fons Ajuntament de Badalona

Passeig marítim de Badalona actualment.

© Sandra Montserrat Compte / Font: Facebook Badalona Recuerdos

A finals dels anys vuitanta, l'aprovació del Pla de costes¹ i de la Llei de costes² va permetre iniciar el procés de recuperació progressiva del sòl que vorejava la costa metropolitana, permeabilitzant així el teixit urbà i possibilitant l'accés ordenat i en bones condicions de la ciutadania a l'espai litoral. La transformació del front marítim al llarg d'aquests anys s'ha anat produint amb algunes actuacions puntuals importants, com ara la recuperació de l'espai ocupat pels càmpings a Viladecans i Gavà, o el front industrial químic a Badalona.³ Va rebre així mateix un impuls decisiu amb els dos grans projectes de transformació urbana de Barcelona: el projecte olímpic i el Fòrum de les Cultures.

Avui dia, les bones condicions d'accessibilitat, el gran nombre de serveis i equipaments disponibles, juntament amb la preservació i millora dels valors naturals (qualitat de l'aigua del mar, netedat de la sorra), han provocat un augment molt significatiu del nombre d'usuaris,⁴ que han convertit les platges i el seu entorn en un espai lúdic d'importància cabdal en el conjunt de l'espai públic metropolità.

L'accessibilitat a les platges metropolitanes

En sentit paral·lel al mar, l'accés a les platges s'ha consolidat amb la urbanització dels passejos marítims, que enllacen la transició entre aquestes i l'espai urbà. Els passejos constitueixen uns espais

molt atractius, perquè faciliten les activitats d'oci i els recorreguts a la vora del mar a tots els ciutadans, al llarg de tot l'any, i des del matí fins al vespre.

Als trams de costa on la pressió demogràfica i d'ús del passeig no és gaire intensa, el disseny dels passejos ha anat evolucionant. Han passat de ser tractats com el darrer espai urbà des del qual es pot contemplar i accedir a la platja i al mar (amb una presència important d'asfalt, cotxes, paviments durs i mobiliari) a ser la primera franja transitable de l'espai natural. Amb aquest criteri, valors naturals com el sistema dunar i la vegetació autòctona es preserven i es fan compatibles amb el gaudi de l'espai per part dels ciutadans, mitjançant la implementació de recorreguts integrats en el medi natural, pel que fa al seu traçat, dimensions i sistemes constructius emprats. La segona i tercera fases de la remodelació del passeig marítim de Castelldefels en són bons exemples. Tot i que es basen en estratègies diferents, comparteixen l'objectiu d'aconseguir la integració del passeig en l'espai que l'envolta.

A la segona fase, es col·loca sobre la sorra una malla tridimensional que proporciona una base estable a les lloses del paviment. Aquestes es dipositen sobre la malla per gravetat i sense materials adrements, de manera que es podran retirar i recuperar per a un altre ús en el futur. La tècnica constructiva en sec evita alterar l'element natural i fa compatible l'ús de

l'espai amb els requeriments de temporalitat que imposa la Llei de costes.⁵

La tercera fase de la remodelació del passeig està situada davant d'una de les platges més amples de la costa metropolitana, amb una forta presència del mar i del massís del Garraf. El passeig és extremadament discret i auster, i tendeix a fondre's amb el paisatge, a desaparèixer de la vista, per deixar tot el protagonisme al magnífic espai natural.

En sentit perpendicular al mar, les passarel·les de fusta són també elements bàsics d'accessibilitat a les platges. Són els camins que permeten a tothom arribar a la sorra i a la vora del mar i els elements que vertebraven l'ordenació dels serveis que s'hi instal·len, com ara dutxes, papereres, bancs, aparcabicicletes, etc.

L'equipament i els serveis de les platges

L'increment progressiu del nombre d'usuaris de les platges metropolitanas es produeix en paral·lel a la diversificació de les activitats que els ciutadans hi realitzen. Al tradicional bany de mar de l'època estival, s'hi afegixen cada cop més activitats esportives i lúdiques, compatibles amb la sorra i lligades o no al mar. Per donar suport a aquestes activitats, que es practiquen al llarg de tot l'any, l'AMB dota les platges amb un nombre elevat de serveis. Tots els elements que s'hi instal·len estan dissenyats per



Bany La Pineda a Castelldefels, 1961.
CC Public Domain, SACE.
Carlos Rodríguez Escalona / Fons ICGC

respondre adequadament a unes condicions mediambientals especialment dures, derivades de l'exposició solar, la humitat, la salinitat, la contaminació, etc. També s'han d'adequar al requisit de temporalitat, derivat de la seva situació en el domini públic, i que obliga a permetre'n la instal·lació i desinstal·lació cada temporada.

La duresa de les condicions mediambientals i la temporalitat són requeriments que obliguen a un rigor extraordinari en el disseny. En els darrers trenta anys l'AMB s'ha fet càrrec de la instal·lació, manteniment i renovació d'aquests elements i ha acumulat una gran experiència que li ha permès optimitzar-los. L'evolució ha estat fruit de l'esforç de millora introduït temporada rere temporada, analitzant

els problemes i actualitzant-ne les solucions. El contrast entre la precarietat de les primeres instal·lacions i la qualitat de les actuals és més accentuat en els elements que han tingut una evolució més llarga en el temps i que van ser els primers que es van col·locar, com les dutxes i les papereres.

Les primeres dutxes eren unes canonades verticals, acabades amb dos colzes en forma de pipa doble per on sortia l'aigua. Eren força difícils de localitzar perquè eren molt primes. Després es va protegir la canonada amb una columna de ferro pintada amb ratlles blanques i blaves en diagonal, que millorava la resistència als impactes i en facilitava la localització. Més endavant, la columna protectora va passar a ser de fibra de vidre, més lleugera, per facilitar-ne el desmuntatge en acabar la temporada d'estiu.

L'actual columna és d'acer inoxidable 316L i està dissenyada per ser muntada i desmuntada cada temporada amb un sistema de pressió amb junta tòrica. Se simplifiquen d'aquesta manera les tasques de posada en servei evitant el tall de la canonada en acabar l'estiu i la soldadura l'any següent. L'evolució de la columna ha estat acompanyada de la modificació del sistema de recollida d'aigües, que ha passat d'una simple plataforma de maons calats fins a l'actual pou drenant que evita els bassals.

Dutxa de ferro (Palina), 1986.

© AMB

Dutxa de fibra de vidre, 1995.

© AMB

Dutxa d'acer inoxidable, 2004.

© Adrià Goula





El disseny de les papereres també ha anat canviant. Les primeres eren d'escassa capacitat (160 litres) i colonitzaven l'espai formant llargues línies paral·leles a la vora del mar. A mesura que s'introduïen noves màquines de neteja de la sorra, les papereres es van anar substituint per unes altres de més capacitat (1.800 litres) que en facilitaven l'ús intensiu. Les actuals es col·loquen semisoterrades al costat dels accessos a les platges, fet que facilita la implicació dels usuaris amb la neteja de la sorra i amb la recollida de brossa, alhora que allibera el paisatge de la presència de les anteriors fileres d'objectes artificials.

Tota aquesta experiència ha servit per disposar de diverses desenes d'elements adaptats a les condicions mediambientals, visuals i de temporalitat que el medi natural requereix, i que s'han recollit en el Catàleg de mobiliari de les platges metropolitanas.

I, finalment, un altre requeriment per als serveis de les platges, derivat de la seva situació en l'espai litoral, és que tinguin una opacitat visual mínima en sentit terra-mar. Pals, xarxes i elements de poca alçària com ara bancs, aparcabicletes o papereres s'adeqüen, per la seva pròpia naturalesa, a aquesta necessitat. Per als mòduls de serveis sanitaris, higiènics o lúdics, que tenen un volum més gran, s'ha definit un criteri de col·locació, a una distància mínima de sis metres respecte a les passarel·les, per evitar que interfereixin en la visió del mar dels usuaris quan les recorren. Aquest criteri forma part de les pautes per a l'ordenació dels ele-



Paperera, disseny inicial, 1993.

© AMB

Paperera BINA, 2004.

© AMB

Contenedor semisoterrat, 2011.

© Adrià Goula

ments de serveis a les platges recollides al Pla d'ordenació d'instal·lacions, mobiliari i serveis de les platges metropolitanas (2012).

El Catàleg i el Pla d'ordenació han servit per unificar les condicions de qualitat i disseny, i l'ordenació de les dotacions d'equipaments i serveis a tot l'espai litoral metropolità, amb un doble objectiu. D'una banda, facilitar i racionalitzar la producció, el manteniment i la posada en servei cada temporada de les dotacions. I, de l'altra, homogeneïtzar la imatge, els nivells de confort i els serveis disponibles per als usuaris de les platges metropolitanas.

L'accessibilitat, l'equipament i els serveis, i la millora de la qualitat de les aigües han contribuït a convertir l'espai litoral en un valuós espai públic.



La millora de la qualitat de les aigües

El darrer factor que ha contribuït a convertir l'espai litoral en un valuós espai públic ha estat la millora de la qualitat de l'aigua del mar. Això ha estat possible gràcies a les importants inversions que l'AMB i altres administracions públiques han realitzat per a la modernització de les instal·lacions de les estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR) i de les xarxes de desguàs municipals. S'han ampliat i renovat les EDAR del Besòs i de Montcada i Reixac, incorporant-hi els tractaments secundari i terciari respectivament de depuració d'aigües, i s'ha posat en funcionament la nova EDAR del Llobregat. A les xarxes de desguàs municipals, s'hi han incorporat dipòsits de regulació que impedeixen el vessament directe al mar de les primeres avingudes de pluja extraordinària, conduint gradualment l'aigua més contaminada al sistema de depuració.

Notes:

1 — «Plan de Costas. Propuesta de Ordenación de la Zona Costera Metropolitana de Barcelona». Corporació Metropolitana de Barcelona, 1988.

2 — Llei 22/1988, de 28 de juliol, de costes.

3 — Aquesta transformació ha donat lloc a l'actual barri de la Mora.

4 — 1985, 4 milions d'usuaris; 2002, 6 milions d'usuaris; 2016, 10 milions d'usuaris.

5 — La situació de l'edificació existent en aquest tram va obligar a construir-lo dintre de la franja del DPMT (domini públic marí-timo-terrestre), on no es permeten els elements construïts permanents.

PROJECTES



109



97

101

Des del 1992, la ciutat s'ha obert al mar i, avui, totes les platges són accessibles i compten amb un equipament propi que en reforça la imatge de continuïtat, identitat i pertinença a un territori metropolità que transcendeix els límits municipals. L'AMB realitza el manteniment de 30 km de litoral i promou solucions que afavoreixen la preservació de la platja entesa com un espai natural i públic.

MONTGAT

FRONT MARÍTIM DE LA TORRE DE GUAITA



CRISTINA SÁEZ
(AMB)

2013 - 2014
1.720 m²
385.275 €

EQUIP AMB
Núria Herrero
Joan Roca
Sara Arguedas
Jordi Bardalet
Olga Salve

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Montgat
CONSTRUCTOR
Calaf Constructora

FOTOS
Jeroen Van Mieghem



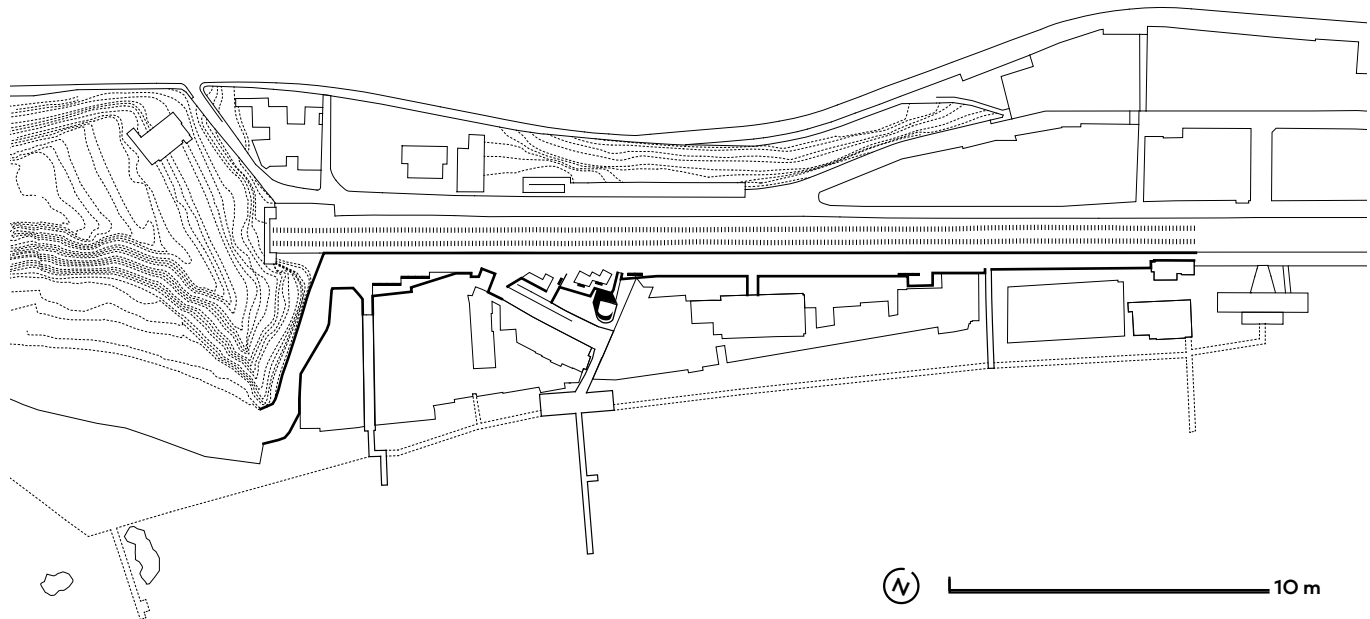
PREMIS
Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Regeneració.

Com a primera fase de la remodelació del passeig marítim de Montgat s'ha portat a terme una actuació per urbanitzar i dotar de singularitat el tram situat entre el turó de Montgat i la llotja de pescadors, un àmbit on se situen edificacions d'interès com la Torre de Guaita de Ca n'Alzina (s. XVI), catalogada com a bé cultural d'interès nacional (BCIN), i dos establiments històrics de casetes de banys: els Banys Verge del Carme i els Banys Emporium.

Aquest tram és un passeig amb caràcter de passadís, limitat per les vies del ferrocarril a una banda i pels tancaments de les edificacions a l'altra. Les principals línies d'actuació són l'ampliació de la secció de la via fins a assolir una amplada de 6 metres, suficient

per permetre la convivència vianant/bicicleta, la instal·lació d'enllumenat LED, el soterrament i ordenació de serveis urbans, i la transformació de les tanques del front edificat en una façana uniforme.

El sistema de pavimentació emprat, basat en lloses prefabricades de gran format, així com la disposició dels bancs segueixen l'orientació longitudinal dels elements definitoris de la secció del front litoral del Maresme: l'N-II, la via del ferrocarril i el límit marítimoterrestre. Per tal de reconèixer l'àmbit de la torre de guaita, el passeig s'eixampla i l'orientació del paviment canvia; només es manté la disposició longitudinal a prop de les vies del tren, amb una amplada de dos metres.





La renovació de les tanques de les edificacions existents era imprescindible per assolir una nova façana uniforme. La tanca es compon de perfils en L d'acer galvanitzat de diferents alçàries per poder obrir vistes puntuals al mar des del passeig. La distància entre els perfils permet alhora ocultar i privatitzar les edificacions a curta distància, així com la transparència des de l'altra banda del ferrocarril, de manera que es transforma el carrer del Mar en un mirador cap a la platja.

La tanca incorpora, en tota la seva longitud, una jardinera adjacent que, a més de solucionar el drenatge del passeig, permet plantar vegetació amb enfiladisses de diferents coloracions. Al llarg del passeig la tanca reula consolidant tres eixamplaments amb plantació de moreres i oliveres acompanyades d'espècies arbustives i aromàtiques resistents a la salinitat.





CASTELLDEFELS

FRONT MARÍTIM



CRISTINA SÁEZ
(AMB)

2013 – 2016
70.647 m²
2.751.807 €

EQUIP AMB
Josep Antoni Megías
Joan Roca
Cinta Alegre
Carles Villasur
Jonatan Álvarez
Jordi Bardolet
Olga Salve

DIRECCIÓ D'OBRA
Ministeri d'Agricultura
i Pesca, Alimentació i
Medi Ambient,
Ana María Castañeda

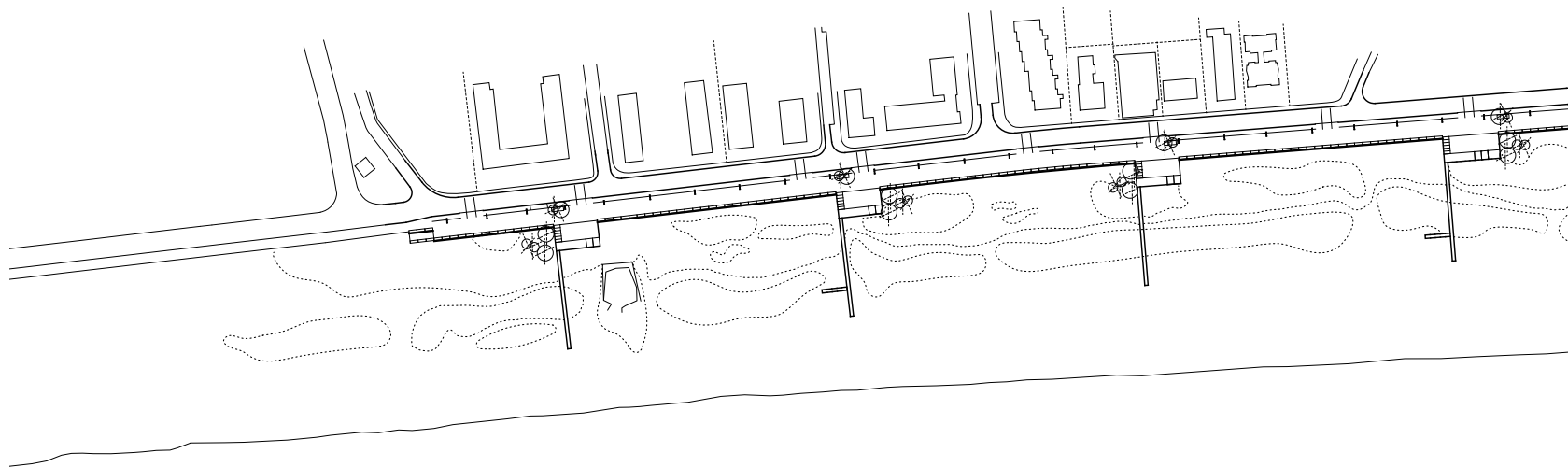
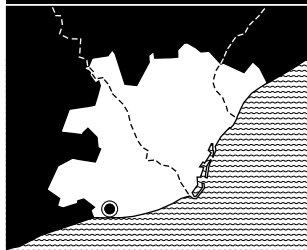
PROMOTORS
Ministeri d'Agricultura
i Pesca, Alimentació i
Medi Ambient
AMB
Ajuntament de
Castelldefels

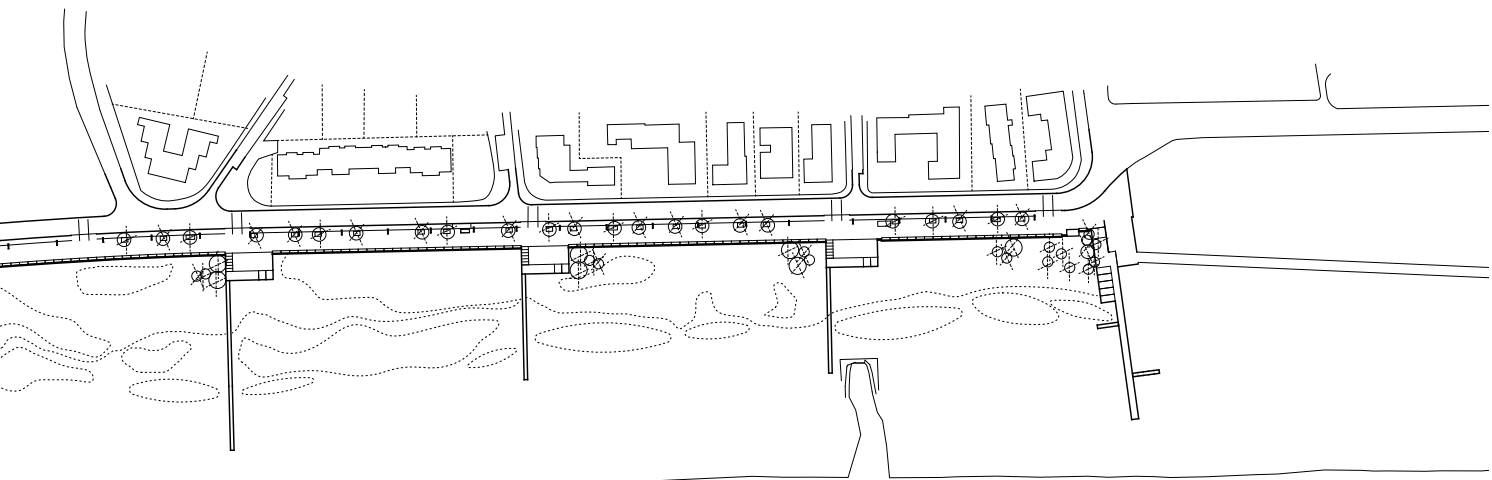
CONSTRUCTOR
Tecsa

FOTOS
María José Reyes



Com a part d'una sèrie d'intervencions portades a terme pel Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, que tenen com a objectiu recuperar els valors funcionals i paisatgístics de la franja litoral, s'ha executat la prolongació i el tractament ambiental d'un nou tram del passeig Marítim de Castelldefels. El projecte parteix del front edificat consolidat, que es disposa en paral·lel a la costa, per fer que el passeig esdevingui un element de transició entre la ciutat i la platja i comprèn els 1.100 metres que separen l'avinguda de la República Argentina i el límit amb el terme municipal de Sitges.





La proposta ordena la secció transversal per mantenir la vorera de muntanya, un carril de circulació per a cada sentit i una línia d'estacionament, però elimina l'aparcament de la banda de mar per afavorir la continuïtat visual del passeig Marítim. El passeig està format per una plataforma unitària destinada a l'ús dels vianants i a via de bicicletes que s'amplia per la banda de mar fins a assolir una amplada constant de 12 metres. El límit entre el passeig i la platja es conforma amb un mur de formigó in situ on se situa una peça prefabricada en L que defineix diferents solucions de límit segons la seva posició, alternant un element d'acabament amb un element de banc-barana, de manera que constitueix una frontera aparentment dinàmica que evoca els moviments del mar. Aquest mur trenca la seva alineació en diversos punts per acollir-hi els nuclis d'accessos i serveis relacionats amb els usos de la temporada de bany (dutxes, primers auxilis i guinguetes de temporada), tot conformant una sèrie de rampes perpendiculars al passeig que van a buscar el nivell de la platja mitjançant un plec del paviment que s'endinsa en la sorra.









Pel que fa a les actuacions realitzades al front dunar, i tenint en compte experiències anteriors que han demostrat la complexitat de la recreació artificial, s'han preservat i reforçat les dunes existents fixant captadors de sorra i realitzant una plantació inicial mínima per afavorir la recuperació espontània de les antigues comunitats vegetals. Entre la línia dunar i el límit del passeig hi ha una franja pradenca que s'ha preservat pel seu bon funcionament i en la qual s'han disposat petites agrupacions de tamaris (*Tamarix gallica*). En la urbanització del passeig, s'ha mantingut una alineació de palmeres (*Phoenix dactylifera*) molt consolidades i se n'han plantat de noves (*Washingtonia robusta*) per potenciar i remarcar la posició dels accessos a la platja.

L'ús de productes procedents de materials reciclats i del matxuqueig, la reutilització dels materials procedents de l'enderroc o l'aprofitament de les aigües pluvials del passeig per al reg de la vegetació pradenca són algunes de les consideracions ambientals que ha incorporat la intervenció.



PLATGES METROPOLITANES

MOBILIARI



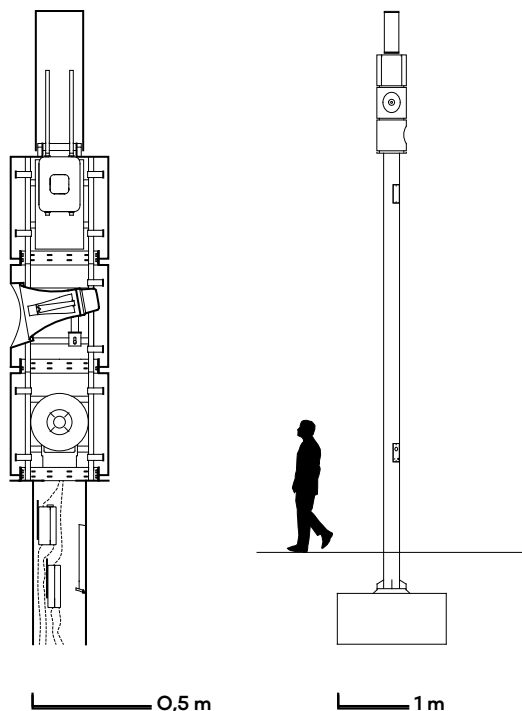


L'experiència que l'AMB ha acumulat en els darrers anys en la gestió i manteniment de les platges metropolitanas posa en evidència la rellevància creixent d'aspectes com la preocupació ambiental, el caràcter unitari del paisatge litoral, l'accessibilitat i la seguretat. Amb la voluntat de definir una marca, establir una imatge de qualitat i refermar el compromís de durabilitat i d'eficiència, el disseny dels elements de mobiliari de les platges metropolitanas respon a plantejaments acurats que compleixen els requeriments de qualitat, funcionalitat, estètica i adaptació a l'entorn.

Columna Integral Modular CIM-AMB

La Columna Integral Modular és un suport multifuncional que admet tres sistemes de comunicació –megafonia, sensors i wifi– i pot ser autònoma energèticament mitjançant la integració de cèl·lules fotovoltaïques o pot estar connectada a la corrent. Està formada per quatre parts diferenciades: la fonamentació, el fust, el cos i el pinacle.

La fonamentació es resol amb una sabata de formigó o una estaca de clavament en funció del terreny on s'installi. El fust suporta els esforços de les diferents composicions. A les columnes energèticament autònomes el fust és facetat per tal de permetre la integració de cèl·lules fotovoltaïques, mentre que a les columnes que requereixin escomesa elèctrica, es resol amb un cilindre estandaritzat, igual que els mòduls del cos. D'altra banda, el cos està format per diferents mòduls (dos com a mínim: les bateries i la megafonia) i allotja els diferents components i tecnologies del sistema: bateries, amplificadors, reguladors, transformadors, sensors, emissors i equips de mesura. L'acabat polit dels mòduls facilita la resposta a les accions del vent i el rebuig de partícules en suspensió. A més, aquests mòduls estan dissenyats per orientar-los en el pla horitzontal segons les necessitats del lloc, i en el cas dels altaveus tenen un cert joc vertical per poder dirigir el so adequadament. Al capdamunt de les columnes elèctriques el pinacle és un cilindre de policarbonat translúcid on s'installen antenes wifi i il·luminació LED per abalisar la platja durant la nit; a les columnes energèticament autònomes, el pinacle allotja sistemes de captació fotovoltaïca.



MOISÉS MARTÍNEZ-LAPEÑA,
MARIANO DE GRACIA
(AMB)

A partir de 2015

EQUIP AMB
Carles Villasur
Marta Continente
Irene Antillach
Francesc Montero

PROMOTOR
AMB

FABRICANTS
Prodeme
Adtel
Roigfred

FOTOS
Adrià Goula

PREMIS
Finalista Delta,
Premis ADI 2016.

MOISÉS MARTÍNEZ-
LAPÉÑA,
MARIANO DE GRACIA
(AMB)
EDU SENTÍS
(URBIKES CITY)

A partir de 2013

PROMOTOR
AMB
FABRICANT
Urbikes City

FOTOS
Adrià Goula

PREMIS
Delta de Plata,
Premis ADI 2013.

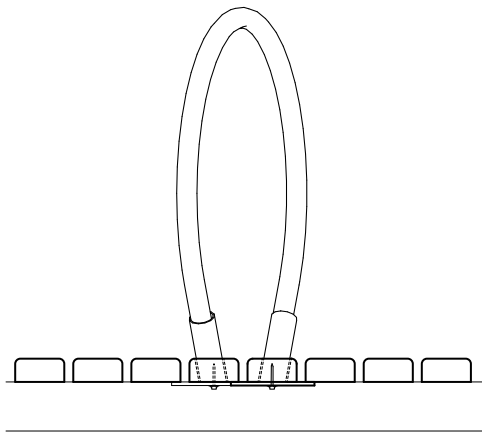


Aparcabicicletes RIM-AMB

Aquesta peça de mobiliari dona resposta a la necessitat dels usuaris de poder aparcar la bicicleta a la sorra amb garanties de seguretat.

La idea del disseny s'inspira en la maroma, element de tacte suau i flexible, i en la forma curvilínia que evocuen les onades del mar i que està present en

la idea mateixa de rodar. És un element innovador, flexible, escultòric, amable i resistent als ambients salins de les platges. Està format per un cable d'acer galvanitzat trenat que s'integra dins del mòdul estàndard de passera de fusta de les platges amb una base d'acer que es fixa a la passera i a la qual se solda el cable.

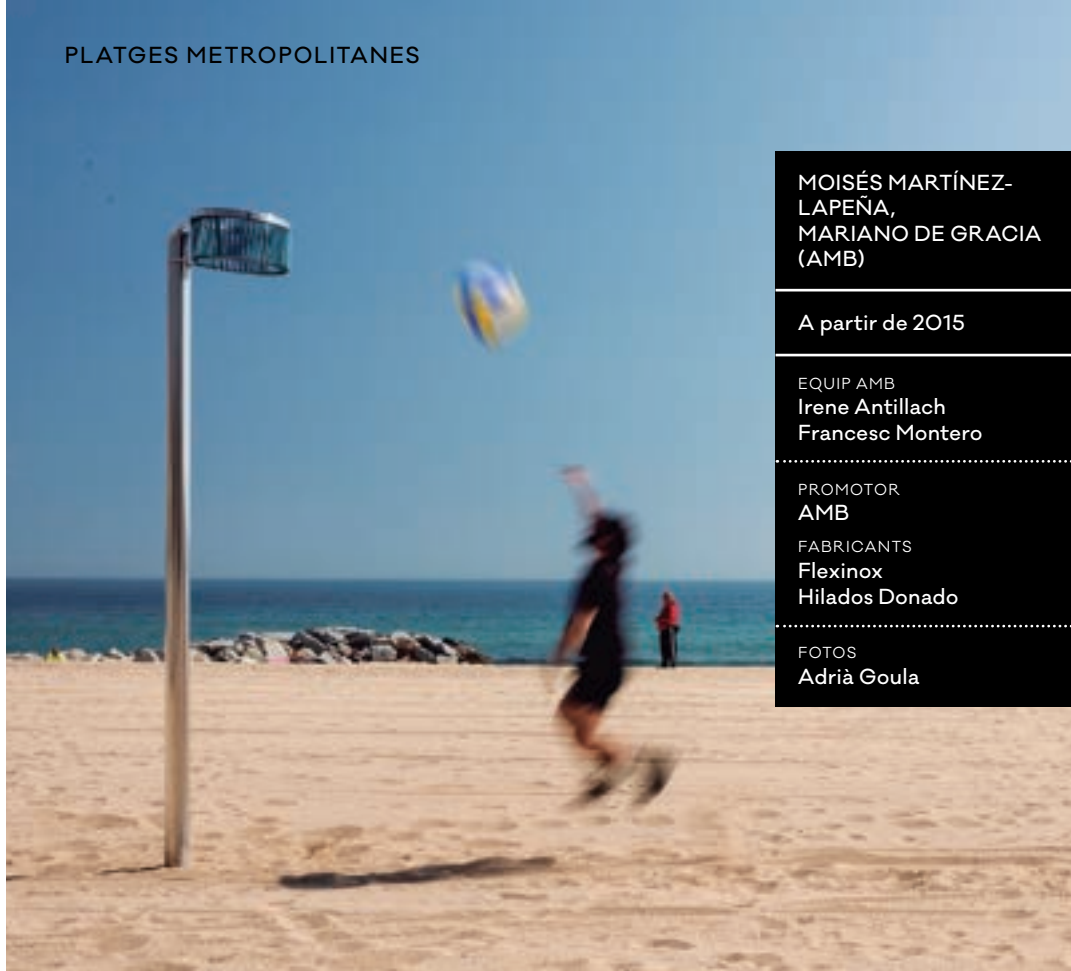


0,5 m



Cistella de corfbol AMB

El corfbol és un esport en què dos equips de quatre jugadors (dos de cada sexe) busquen introduir una pilota en una cistella subjectada en una posició elevada per un pal de suport. La cistella de corfbol dissenyada per l'AMB està concebuda com un equipament esportiu d'ús públic per a parcs i platges i, per tant, el seu disseny preveu la necessària resistència a les inclemències meteorològiques o a l'ambient marí, així com unes característiques que li permetin suportar actes vandàlics. Està construïda en acer inoxidable AISI 316L i cordes de niló i té una superfície lateral discontinua, de manera que presenta menys resistència al vent, és més lleugera i té menys impacte visual.



MOISÉS MARTÍNEZ-LAPEÑA,
MARIANO DE GRACIA
(AMB)

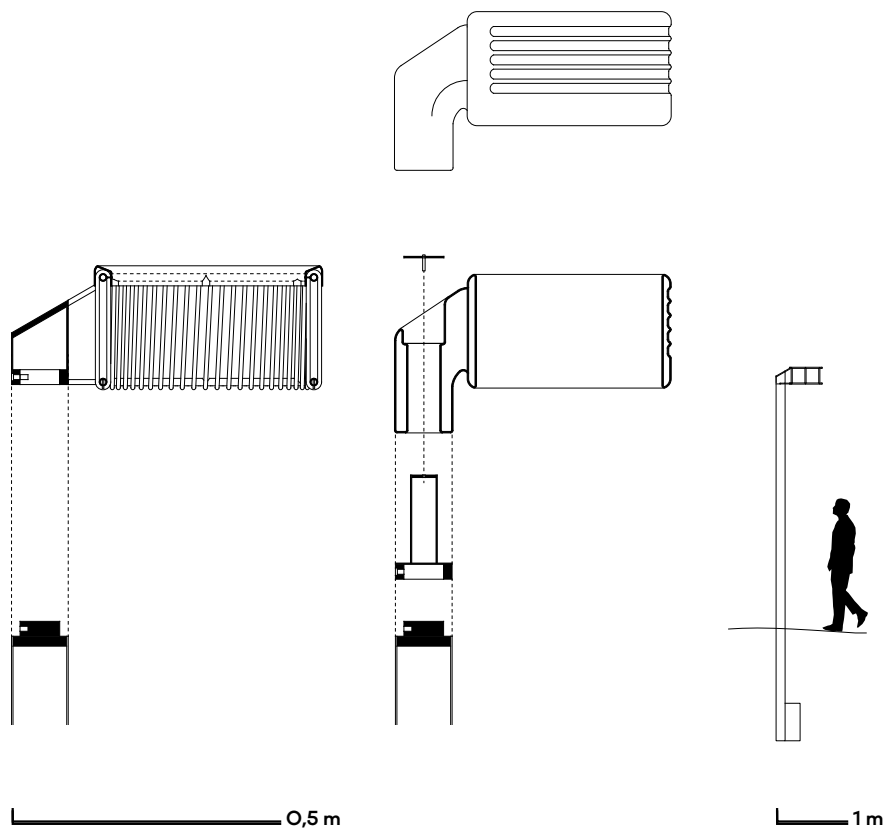
A partir de 2015

EQUIP AMB
Irene Antillach
Francesc Montero

PROMOTOR
AMB

FABRICANTS
Flexinox
Hilados Donado

FOTOS
Adrià Goula

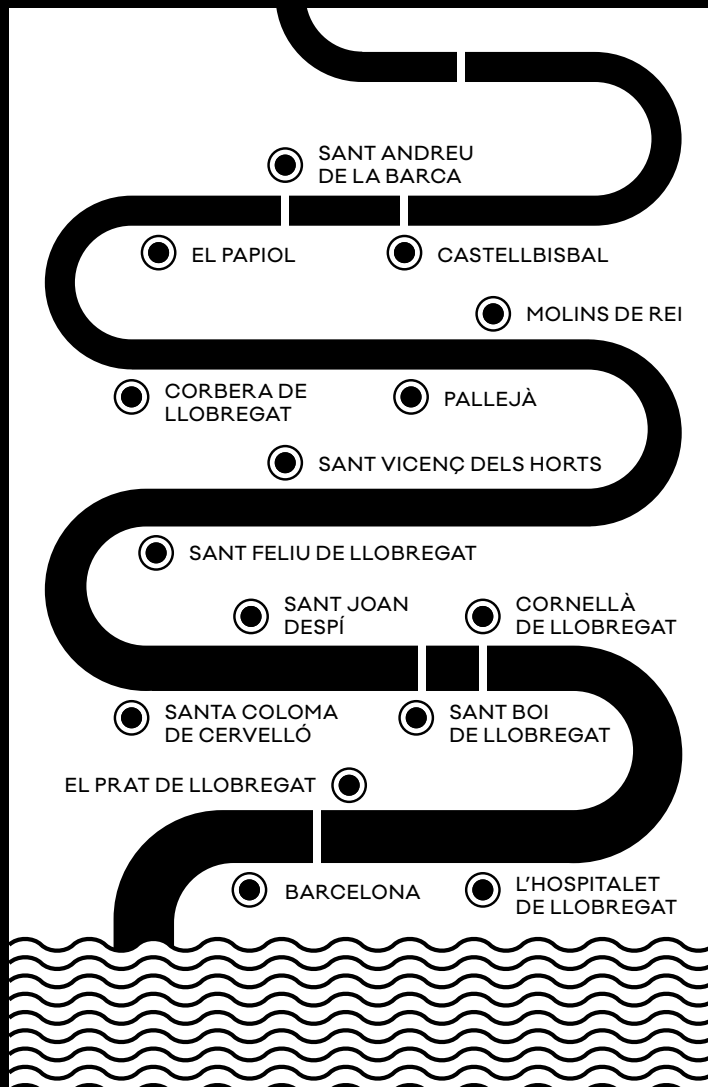


ESPAI FLUVIAL

PARC RIU LLOBREGAT

30 km / 1.070 ha

TRAM METROPOLITÀ

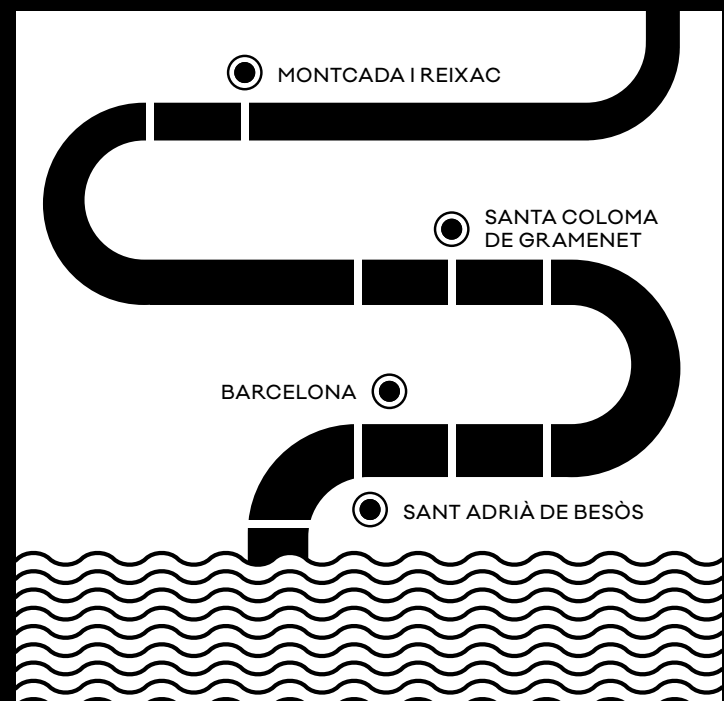


Dos grans rius / conques hidrogràfiques i dos models diferents de recuperació ambiental i de gestió.

RIU BESÒS

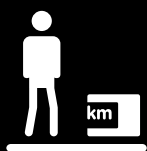
10,8 km / 150 ha

TRAM METROPOLITÀ



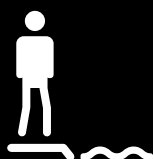
Els rius i les rieres del territori metropolità sumen una longitud total de 1.420 km, aproximadament la distància de Barcelona a Londres.

ELEMENTS PARC RIU LLOBREGAT



100 km

CAMINS



13

PORTES D'ACCÉS
AL RIU



10.000

ARBRES
PLANTATS



300 ha

PRATS, HERBASSARS
I ZONES D'INUNDACIÓ
TEMPORAL

 SUPERFÍCIE DE TERRA AGRÍCOLA

 SUPERFÍCIE D'INFRAESTRUCTURES



HABITANTS

>720.000

VIUEN A L'ENTORN PRÒXIM
DEL PARC RIU LLOBREGAT

500.000

VAN CREUAR EL RIU LLOBREGAT PER LA
PASSAREL·LA ENTRE SANT BOI I CORNELLÀ, EL 2016
EL 60% EN BICICLETA

Brigada, lasanya i camins de barri

Canviar tot, sense tot canviar-ho¹ a la «vora» urbana

Tramar una infraestructura verda i blava periurbana que reveli, faci permeable i estructurí l'ecotò entre ciutat i territori, la vora, és objecte habitual dels projectes metropolitans; és refer la franja on sovint es destrueixen els vincles entre l'espai urbà i el rural i es malmeten les continuïtats.

Els arguments són diversos. En primer lloc, les formes emergents de mobilitat i lleure ciutadà, actives i saludables, que fan del recorregut la seva demanda fonamental, requereixen recorreguts i extensions importants per dur-les a terme. En segon lloc, el patró vigent del sistema d'espais lliures de les ciutats, en forma d'arxipèlag, no és funcional. Cal estendre i tramar aquest arxipèlag en trames verdes i blaves extenses i obertes al territori. En tercer lloc, en les ciutats consolidades, a la vora trobem espais *naturbans* de proximitat i vacants aptes per formar aquesta trama. En quart lloc, una vora gestionada i articulada amb la xarxa de carrers pot esdevenir potencialment l'equipament públic més gran de la metròpolis, una infraestructura multifuncional proveïdora de serveis ecosistèmics i socials. Finalment, en un context de precarietat persistent del sector públic al sud d'Europa, aquest extens entramat de la vora, i com més extens millor, només és factible si es pot gestionar a baix cost. És a dir, la seva funcionalitat depèn de l'extensió i el tram, i la seva viabilitat, de l'austeritat de la implementació i gestió.

A Girona, treballem des del 2014 en un mètode projectual replicable, d'escala i complexitat creixent, per al disseny i gestió d'una infraestructura blava i verda urbana. Partint d'una iniciativa tècnico-ciutadana, s'ha aconseguit que aquesta esdevingui un projecte de ciutat. N'explorem tres dimensions.

Una dimensió operacional, centrada en el disseny de la gestió diferenciada com a praxi per a la reconquesta de la vora, n'és la pedra angular. En la gestió diferenciada, en comptes de fer segues i tractaments uniformitzadors, es defineixen àmbits per aplicar-hi diferents règims de gestió. L'objecte és generar un mosaic ric en estadis intermedis de successió ecològica que alhora que milloren la biodiversitat promoguin l'apropiació ciutadana de la vora. La paleta de solucions emprades és limitada; les solucions, senzilles, i la seva execució, ràpida i necessàriament recurrent. L'impacte és immediat i significatiu, mentre que els costos de gestió són equivalents a 1 €/m² el primer any, i a 0,25 €/m² els successius.

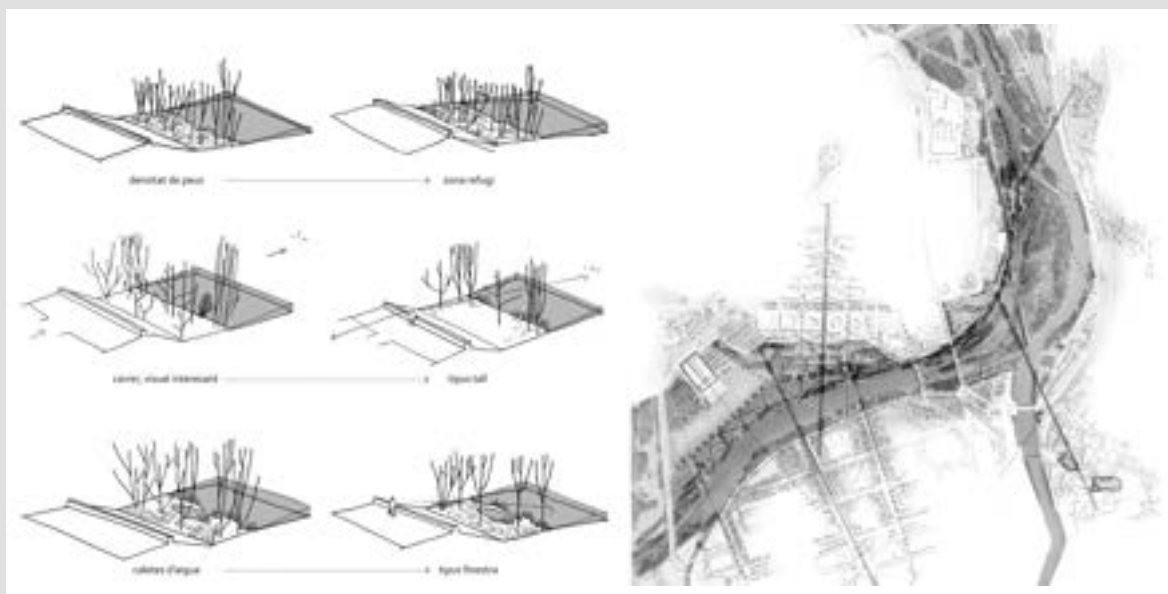
El qualificatiu disseny de la gestió diferenciada (DGD), l'afegim per la volguda empremta formal i dimensió experiencial de talls i segues. És un disseny que traça camins episòdics i obre visuals per tal

d'escriure un nou relat de la vora, un relat que festeja la diversitat del paisatge i transmet un sentiment de cura i valor. I és justament aquest disseny de la gestió, aquest règim de cura, el portador d'una nova estètica *naturbana*, ni natural ni urbana, que volem socialment i econòmicament sostenible. És en la brigada i els tècnics, *coconceptors*, executors, gestors i multiplicadors del disseny de la gestió diferenciada en qui se sedimenta tot el coneixement i els qui en garanteixen la continuïtat. Paradoxalment, o no, és interessant veure com el DGD transforma recursos computats com a partides de manteniment en recursos de projecte, alhora que

situa brigada i gestors (del manteniment) com a projectistes. L'operativa té un elevat retorn impacte/inversió.

Una segona dimensió del projecte és la dimensió temporal. Com la lasanya, es cuina amb capes successives de projectes

A Girona, treballem en un mètode projectual replicable, d'escala i complexitat creixent, per al disseny i gestió d'una infraestructura blava i verda urbana. Partint d'una iniciativa tècnico-ciutadana, s'ha aconseguit que aquesta esdevingui un projecte de ciutat.



i múltiples actors i escales. La seqüència projectual és invertida, va de les tàctiques i útils operacionals dels projectes pilot vers el relat de gran escala. Sense un pressupost d'inversió, exclusivament amb els recursos humans de la brigada, comencem per un projecte experimental de resultats immediats i tangibles als prats i bosquines eixuts de les Pedreres. L'assaig esdevé laboratori i aparador del disseny de la gestió diferenciada, una victòria matineria que forneix alhora coneixements paisatgístics, tècnics, d'esforç, de cost i d'apropiació social. El segueix un segon projecte pilot, a les ribes del Ter. A partir d'aquests mostraris, les iniciatives s'escampen i es diversifiquen, encara sense visió global. La brigada i els serveis tècnics municipals exerceixen de virus portador i de gestors. La concepció i la cura posterior van de la mà.

Dos anys després s'inicia el projecte marc per visionar i articular globalment la vora de la ciutat. El projecte marc s'estructura en 13 bucles, que responen a les entitats geogràfiques que contornegen la ciutat. El projecte proposa la gestió de 21 nous parcs *naturbans*, que federen espais avui fraccionats fins a enllaçar unes 600 ha. Cada bucle s'acompanya d'un plànol d'actuacions que identifica les intervencions que cal realitzar en funció de l'esforç i dels recursos que cal mobilitzar. Aquesta individualització de les actuacions per famílies facilita la gestió immediata a la vora tot de-

Esquemes que tipifiquen tres règims de gestió dels marges fluvials de creixement ràpid i espès: refugi/finestra/tall, acompanyat del Projecte pilot de les ribes del Ter. Planta on mostra camins i visuals relacionals per apropar el passejant al riu i als barris situats a les vores del riu.

© EMF Héloïse Bouju

calant les intervencions que requereixen tràmits, adjudicacions o recursos significatius.

La recerca del vincle ciutadà, la dimensió social, és el tercer peu del projecte, que es planteja des de diverses perspectives. En primer lloc, el concepte de vora mateix contraresta l'habitual caràcter epicèntric i jeràrquic de l'espai públic urbà per centrifugar-lo cap a la vora i acostar-lo a tots i cadascun dels barris. Lluny sempre és a la vora de la vora. En aquest sentit la Federació d'Associacions de Veïns de Girona elabora, amb el suport tècnic de l'Estudi Martí Franch (EMF), la proposta d'una xarxa de camins de barri que relliga tota la ciutat i dona importància a la descoberta dels espais propers de natura entre barris de la vora. Si el disseny de la gestió diferenciada és el sistema de reconquesta i gestió paisatgística, els camins de barri en són el sistema circulatori. En paral·lel, EMF i el Servei de Paisatge i Habitat Urbà de l'Ajuntament de Girona iniciem contactes per atreure diversos col·lectius i minories cap a la descoberta i apropiació d'una vora reconquerida. Ens inspirem en el que a França hem sentit descriure com l'animació, i a voltes *usage décalé*, la programació d'esdeveniments culturals i esportius desplaçats dels seus àmbits habituals.

Els impactes són encara incipients, però després de dos anys d'interlocució amb l'Ajuntament i amb un nombre creixent de col·lectius se'ns identifica com a enllaços útils entre la vora i la seva animació.

Chemetoff, quan treballava en el projecte de l'Île de Nantes, es preguntava: *Què és la factibilitat?* i responia:

«És la invenció de la possibilitat d'un projecte en un lloc particular, en un moment precís, per

escollir els operadors i els intervinents o acompanyar els que ja hi són. [...] La factibilitat és una manera d'explorar camins possibles perquè un projecte es materialitzi, preparar les condicions i acompanyar les etapes des de la invenció del concepte fins al seguiment de les realitzacions [...]. Creuar les escales i les competències [...] per finalment situar cada actuació en un context espacial i temporal favorable».²

L'empremta oberta, austera i immediata del projecte de la vora a Girona el fa perfectament extrapolable a altres conurbacions i espais fluvials. Perquè el mètode que anem desbrossant permet alternar concepció i execució en cicles curts i recurrents per adaptar-se o diferir decisions segons els temps socials, polítics i econòmics. I adaptar-se és, senyores, reeixir i sobreviure.

Notes:

1 — «Changer tout sans tout changer.» Manllevat d'Alexandre Chemetoff, que defineix així la seva actitud sobre el projecte de l'Île de Nantes (Chemetoff, A. *Le Plan-Guide (suites)*. París: Archibooks, 2010). Traducció lliure de l'autor.

2 — Alexandre Chemetoff. *Île de Nantes. Le Plan-Guide (suites)*. Archibooks, 2010.

El tram baix del Llobregat

El riu Llobregat és un dels principals eixos vertebradors del territori metropolità i un dels espais fluvials més importants de l'àmbit català. La intensitat dels processos industrials, la ràpida transformació de les ciutats i el desenvolupament de les grans infraestructures territorials han convertit aquest espai en un corredor estratègic de primera magnitud.

El tram baix del Llobregat, tal com el coneixem avui, és el resultat de la interacció de diferents elements, des de la morfodinàmica fluvial fins a les activitats econòmiques i socials que s'hi han implementat en la història recent. Aquestes transformacions no han estat graduals ni uniformes, sinó que s'han produït d'acord amb patrons fortament marcats segons episodis naturals i artificials de gran intensitat, de manera que, moltes vegades, els canvis han estat bruscos i sobtats. Els aiguats del 1962 o les obres d'endegament iniciades a la dècada dels setanta, que van consolidar l'entramat d'infraestructures actual, en serien alguns exemples. Tot plegat ens ha portat a una situació, en bona part irreversible, cada vegada més allunyada de la que es podria esperar en l'evolució del riu com a ecosistema natural.

Dins d'aquest context es fa difícil parlar d'una percepció col·lectiva del riu. Els estaments científics, tècnics i de la societat civil tenen una gran varietat de sensibilitats que apunten, també, a di-

Busquem un paisatge que sigui més la manifestació dels valors funcionals del territori que no pas un exercici de cosmètica o una recreació temàtica que deixi de banda la força i les realitats singulars de l'indret.



Abocaments il·legals al riu, anys 80.

© Fons Arxiu Municipal del Prat de Llobregat (AMEP)

ferents visions parcials, subjectes a una mirada obtinguda des d'una disciplina, ideologia o interès concrets. Una anàlisi d'aquestes diferents realitats és la que ens permet afrontar projectes capaços de sintetitzar situacions i dinàmiques.

Respecte al paisatge, el repte és trobar un llenguatge que, sense renunciar a la història, identifiqui i acompanyi el desenvolupament de l'espai fluvial en el marc de l'actual context ecològic, econòmic i social. Busquem un paisatge que sigui més la manifestació dels valors funcionals del territori que no pas un exercici de cosmètica o una recreació temàtica que deixi de banda la força i les realitats singulars de l'indret.

Aquesta és la línia de treball seguida per l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) des de la constitució del primer equip de rius a principis dels anys noranta i que després va desembocar en el Projecte marc de recuperació mediambiental de l'Espai fluvial del Llobregat, de l'any 2003. Aquest projecte, encara vigent en molts aspectes, ha servit per canalitzar les oportunitats de finançament que s'han anat obrint des d'aleshores fins a l'actualitat. Així doncs, dins de l'espai fluvial s'hi han inserit un conjunt de projectes amb coherència i complementarietat.

Tanmateix, el corredor del Llobregat va més enllà de la percepció que podem tenir des de l'interior dels seus límits. Els espais naturals del Delta són un punt neuràlgic per a les migracions d'ocells i



El riu ha deixat de ser la porta del darrere dels municipis i s'ha convertit en un element fonamental que uneix i centra el discurs territorial metropolità.

dinàmiques territorials i buscant el seu encaix dins de la matriu ecològica metropolitana.

A partir de l'any 2006, es van començar a materialitzar els principals projectes enfocats des d'aquesta nova òptica i que han conformat el que avui dia anomenem Parc Riu Llobregat. Aquestes actuacions, fetes sempre en coordinació amb les altres administracions que conflueixen en aquest territori, han tingut una acollida molt positiva per part de la ciutadania. Han suposat una inversió de més de trenta milions d'euros i, actualment, són molts els ciutadans que utilitzen aquest espai per dur a terme activitats que te-

és una zona d'interès global reconeguda per les figures de protecció internacional. Així mateix, la importància del Parc Riu Llobregat dins de la infraestructura verda metropolitana obliga a treballar a diferents escales, temàtiques i funcionalitats: de l'àmbit local al regional i global;

de l'ecologia a l'enginyeria; i dels valors socials i econòmics als paisatgístics.

El paisatge del tram metropolità del Llobregat s'ha urbanitzat molt les darreres dècades. Així, per exemple, si comparem les dades d'ocupació del sòl des de l'any 1956 fins al 2010, podem observar que la superfície urbanitzada i l'ocupada per les infraestructures s'han multiplicat per sis, alhora que les zones de conreu i les formacions vegetals naturalitzades han disminuït pràcticament en la mateixa proporció.

Els elements més significatius dels darrers anys, producte de la sensibilització social i la lluita de les administracions locals, han estat els importants treballs de construcció i reconstrucció de nous paisatges de qualitat dins del marc del Pla Delta; els treballs per refer l'espai fluvial després de la construcció i ampliació de les grans infraestructures associades al port, l'aeroport i les vies de comunicació; la reconstrucció dels espais naturals després del desviament del tram final del riu, i els grans avenços fets en la millora del cicle de l'aigua, que han portat a un increment de la seva qualitat i una racionalització del seu aprofitament.

L'AMB ha centrat els seus esforços en aquest camp, procurant aprofitar totes les oportunitats que s'han anat presentant, buscant sinergies amb les noves



Eix vertebrador del territori, corredor estratègic.

© Telespazio Ibèrica

Biodiversitat, migracions d'ocells.

© Jordi Salinas

Percepció col·lectiva, diferents realitats.

© Josep Cano

Nou accés des del Pont del Diable.

© María José Reyes





El paisatge actual del Parc Riu Llobregat expressa la convivència i el diàleg entre la història, la funcionalitat ecològica i el desenvolupament socioeconòmic.

Infraestructura verda i Parc Agrari.

© Aviotec

Espais naturals del Delta i Parc Agrari.

© Aviotec

nen a veure amb l'ecologia, l'educació, el lleure, la salut, etc. També és important el manteniment de la producció agrícola, un àmbit en què l'AMB, juntament amb el Consorci del Parc Agrari, la Generalitat de Catalunya i el Consell Comarcal del Baix Llobregat, va promoure la Modificació del Pla especial del Parc Agrari del Baix Llobregat l'any 2014 amb la voluntat d'implicar-s'hi en la gestió i el desenvolupament i potenciar així una economia circular que maximitzi els serveis ecosistèmics i la resiliència d'aquest territori.

El paisatge actual del Parc Riu Llobregat és, doncs, un nou paisatge que expressa la convivència i el diàleg entre la història, la funcionalitat ecològica i el desenvolupament socioeconòmic. El riu ha deixat de ser la porta del darrere dels municipis i s'ha convertit en un element fonamental que uneix i centra el discurs territorial metropolità. D'altra banda, aquest nou model de paisatge no és estàtic, sinó que orienta un dinamisme basat en el desenvolupament i el manteniment dels processos ecològics fonamentals que han sobreviscut a l'endegament i el desviament del riu i a la incorporació de les moltes infraestructures viàries, ferroviàries i de serveis que s'hi han anat acomodant.

La idea que ha presidit el desenvolupament de tots els projectes és el riu i el seu diàleg amb els municipis, com també



l'exploració de noves solucions que resolguin les situacions que es plantegen dins d'un escenari canviant on es manté la personalitat de l'espai fluvial. No s'ha buscat el retorn a un escenari pintoresc i primigeni que avui resultaria impossible, sinó que es volen utilitzar elements i metodologies que deixin llegir tota la força d'allò més essencial amb una nova mirada que es dirigeix cap al futur i que el condiciona.

L'Àrea Metropolitana de Barcelona, d'acord amb els municipis, ha enfocat un ambiciós pla d'inversions de futur que, els propers anys, completarà i consolidarà les actuacions portades a terme.

Les noves accions s'emmarquen dins d'un nou compromís de l'administració local amb el riu i tot el que representa, i volen afegir nous elements al relat iniciat per l'AMB a la dècada dels noranta amb la constitució del primer equip de rius.

PROJECTES

131



135



123



Amb l'objectiu de recuperar el riu i tornar-lo a la ciutadania, des de l'AMB s'han portat a terme un gran nombre d'intervencions que, sota un criteri d'economia de manteniment, han aconseguit que l'espai fluvial hagi deixat de ser la porta del darrere dels municipis per convertir-se en un espai natural de primer ordre, amb un valor ecològic i social capaç de vertebrar el territori metropolità.

SANT BOI DE LLOBREGAT / SANT JOAN DESPÍ

GUAL INUNDABLE AL RIU LLOBREGAT



AIDA MUNSÓ,
FRANCISCO JAVIER
NAVARRO (AMB)

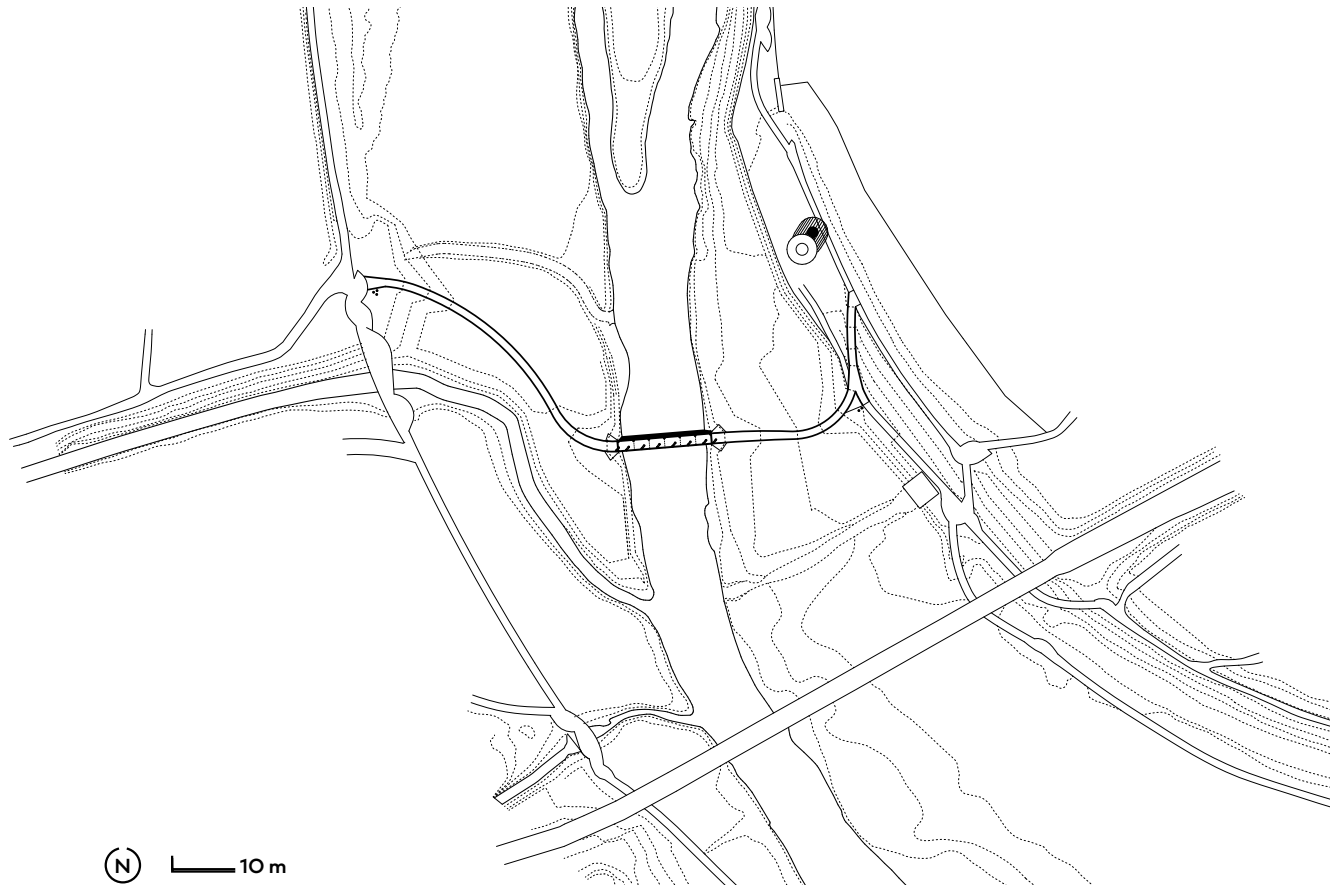
2012 - 2013
150 m² infraestructura
14.800 m² urbanització
462.971 €

EQUIP AMB
Montserrat Arbiol
Álvaro Sainz
Sara Arguedas
Agustí Figueras

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Sant Joan Despí
Ajuntament de
Sant Boi de Llobregat
Comissió Europea
(FEDER)

CONTRACTOR
UTE Rubatec-Talio

FOTOS
María José Reyes



PREMIS
Seleccionada, Premis
Construmat 2015.
Categoria: Enginyeria
Civil i Urbanisme.
Seleccionada, Premis
FAD Ciutat i Paisatge
2014.

Aquest gual inundable, el primer d'una sèrie que es portaran a terme al llarg del riu, s'emmarca dins d'una estratègia global de recuperació ambiental i de foment de l'ús social del riu Llobregat. Queda integrat en la xarxa de camins fluvials existent i reforça la connexió entre les dues ribes del riu. L'actuació garanteix la connexió de vianants i bicicletes entre els municipis veïns de Sant Joan Despí i Sant Boi de Llobregat i cobreix un dèficit de connexió històric.





A l'hora de trobar l'emplaçament i per tal de minimitzar l'afectació de la llera del riu, es van tenir en compte les consideracions d'un estudi del Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental de la UPC i les directrius marcades per l'Agència Catalana de l'Aigua. L'estudi indica els punts del riu Llobregat on el cabal ordinari omple una llera relativament estreta i, per tant, idònia per a la ubicació dels guals.

El pas s'ubica a l'altura de la potabilitzadora d'Agbar –aigües avall de la Torre Mirador construïda aprofitant l'estructura existent del tub de descàrrega de salmorres– i connecta amb el Parc Fluvial de Sant Boi en el meandre que confronta amb aquesta població –aigües amunt del pont dels Ferrocarrils de la Generalitat.



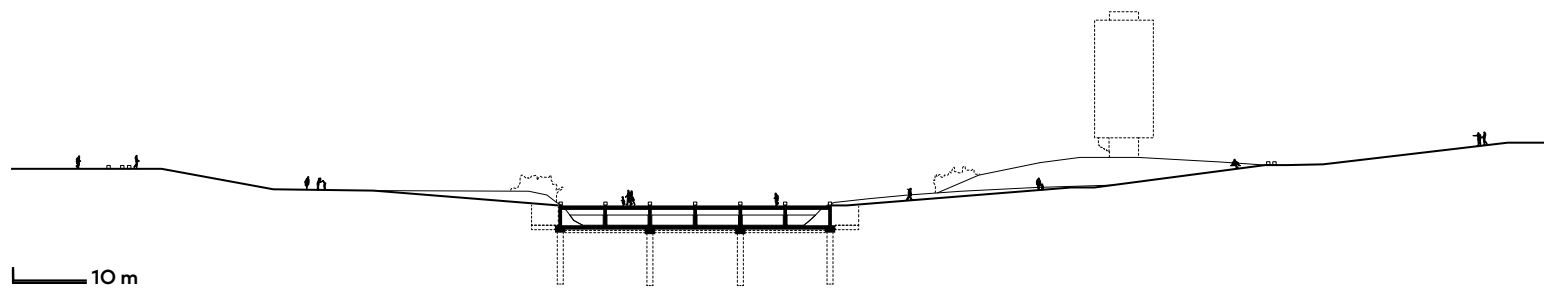




El gual salva una distància de 30 metres en el punt d'encreuament. Consisteix en la successió d'una sèrie de calaixos de formigó realitzats in situ, de 5,50 metres d'amplada i 2,05 metres d'alçada. L'ample de la plataforma transitable és de 4 metres, suficient per al creuament de vianants i bicicletes i alhora per donar cabuda als elements de protecció lateral discontinus i delimitadors dels marges del gual, consistents en unes pilones cilíndriques.

L'actuació s'ha completat amb el camí de paviment de formigó que salva els desnivells en ambdós marges, adequant-lo als talussos existents fins a arribar als camins de mota, de manera que es facilita així la connexió des del Parc Fluvial de Sant Boi fins a la Torre Mirador de Sant Joan Despí.

El projecte preveu la restauració de comunitats vegetals pròpies d'aquesta zona del riu i conserva i reproduïx, així mateix, ambients naturals compatibles amb l'ús humà i que ajuden a la integració/interrelació entre els nuclis dels municipis i els seus espais perifèrics.





MONTCADA I REIXAC

PASSEIG I PASSAREL·LA SOBRE EL RIU RIPOLL



MANUEL REVENTÓS,
VICTORIA FIOI

2013 – 2015
432 m² infraestructura
2.780 m² urbanització
1.542.182 €

EQUIP ENGINYERIA
REVENTÓS
David Berdiel

EQUIP AMB
Núria Herrero

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Montcada i Reixac

CONSTRUCTORS
Rogasa
Teyco

FOTOS
Lourdes Jansana



PREMIS
Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Articulació.

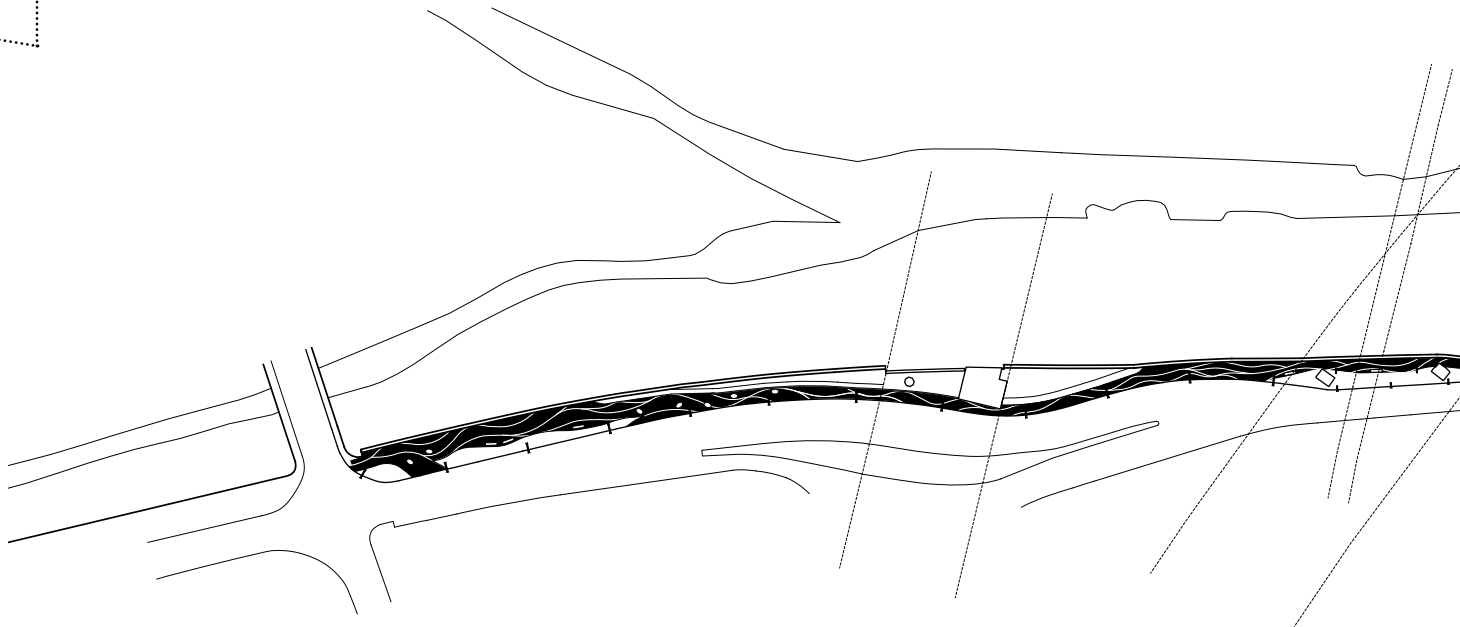
La remodelació del passeig del riu Ripoll de Montcada i Reixac, entre la passarel·la de la Salle i el pont del Vapor, millora la mobilitat i transforma la riba del riu en un espai d'oci ciutadà sota paràmetres de connectivitat, accessibilitat i seguretat vial.

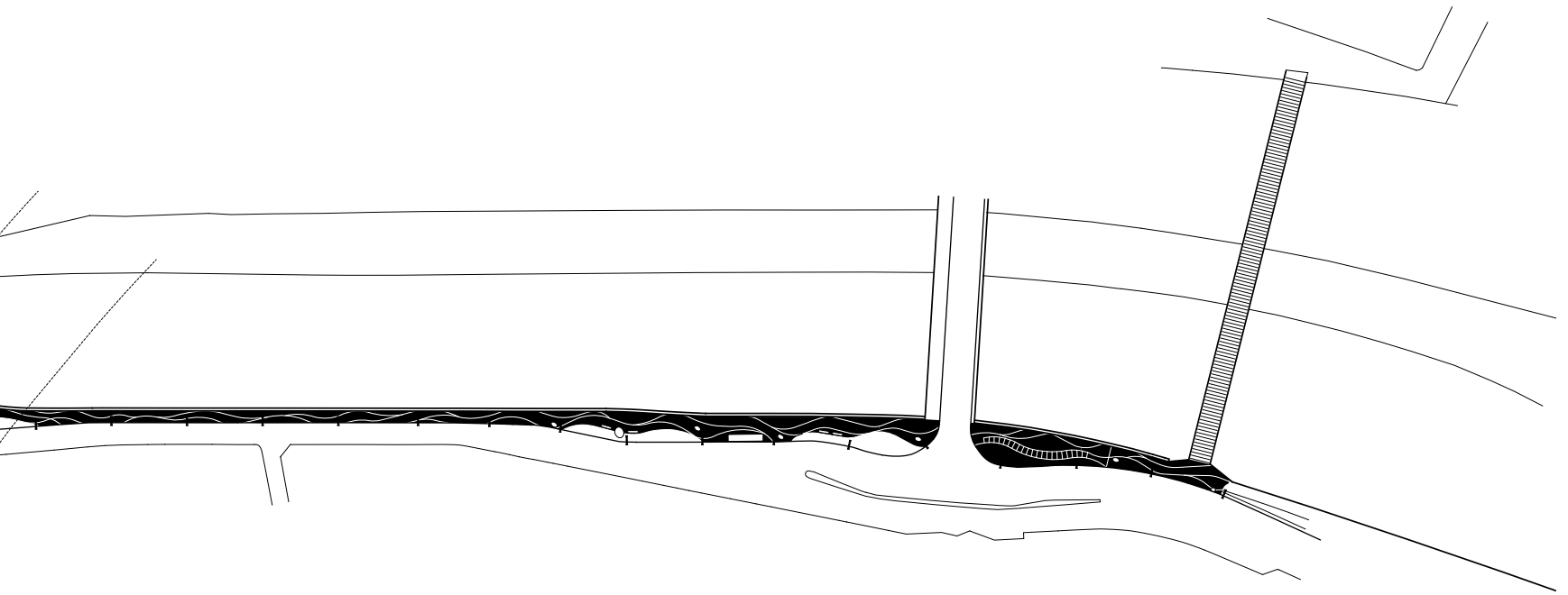
El projecte, en resposta a la configuració del lloc, opta per ampliar la plataforma cap al riu mitjançant peces de llosa-barana prefabricades de formigó de dos metres de longitud col·locades en voladís i ancorades als murs de la canalització. Els mòduls presenten diverses amplades segons el que cal volar a cada tram del passeig, tenint en compte que l'espai entre la calçada i el riu està molt condicionat per la presència dels diversos ponts: passarel·la de la Salle, pont de la rambla dels Països Catalans, C-33, ferrocarril, C-17 i pont del Vapor.

La barana s'ha hagut de fer «opaca» respecte a les vistes a l'aigua per exigències de l'Administració hidràulica, però, en certs punts, per trencar-ne la monotonia i afavorir la connexió visual amb el riu, s'ha col·locat una peça especial que incorpora una barana de vidre de 4, 6 o 10 metres de longitud.

Com a part d'aquesta actuació també s'ha rehabilitat i ampliat la passarel·la de la Salle, principal eix viari de vianants de Montcada i Reixac. Després de sanejar-ne tota l'estructura metàl·lica, s'hi han disposat costelles metàl·liques laterals per fer-la més ampla.

En el terreny formal, cal citar un seguit d'elements o acabats que singularitzen la intervenció: l'estampat de la barana de formigó amb motius «fluvials» que formen una sanefa mitjançant la combinació de les peces prefabricades; els mòduls de barana de vidre i els que tenen una il·luminació especial; la barana de xapa perforada a la passarel·la; els paviments de formigó ondulants en tres colors diferents al passeig, i el paviment de peces d'alumini ranurat a la passarel·la.





100 m



SANT VICENÇ DELS HORTS

ACCESSOS AL RIU LLOBREGAT



ACCESSOS AL RIU LLOBREGAT

ENRIC BATLLE,
JOAN ROIG,
IVAN SÀNCHEZ
(BATLLE I ROIG)

2013 - 2015
4 ha
981.226 €

EQUIP BATLLE I ROIG
Mario Súñer
Livia Valentini
Dolors Feu

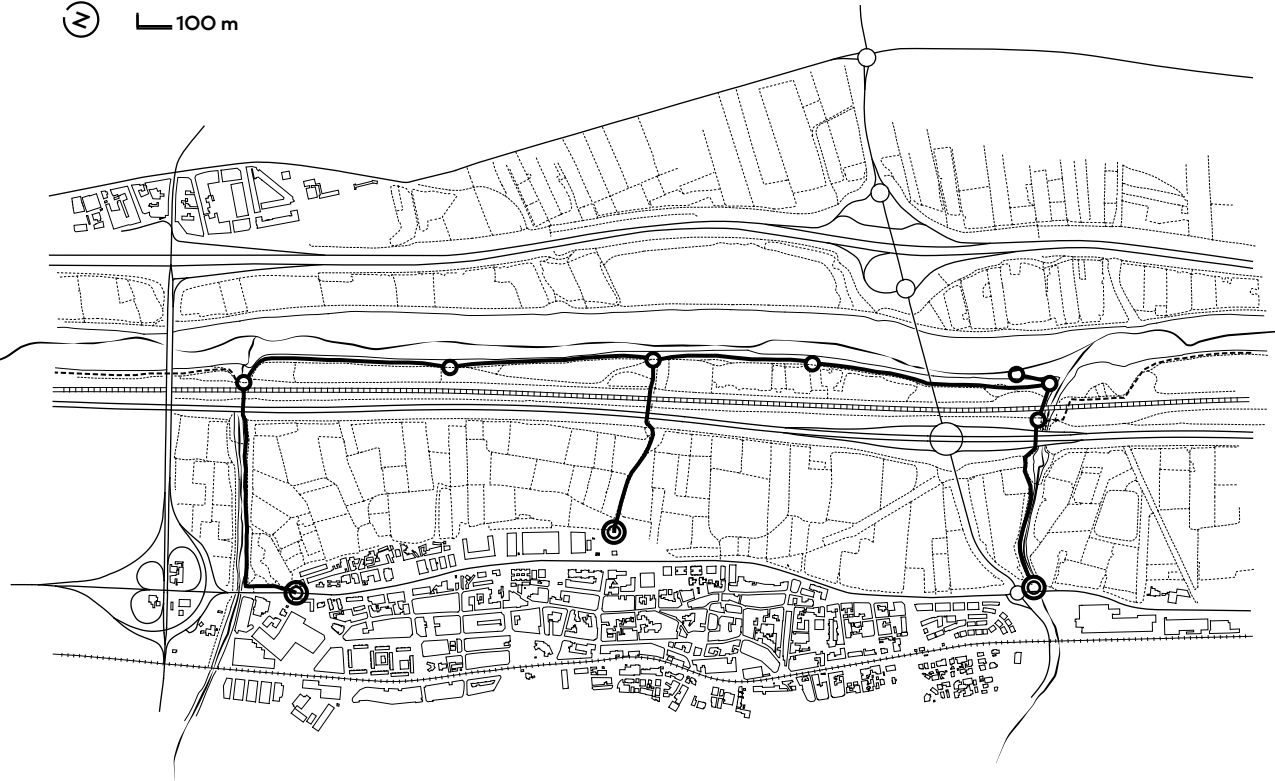
PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Sant Vicenç dels Horts

CONSTRUCTORS
UTE Pasquina-Moix,
Serveis i Obres

FOTOS
Jordi Surroca



100 m





Fruit de les intervencions que s'impulsen des de l'AMB per millorar els valors ecològics del riu Llobregat i aprofitar el seu gran potencial com a espai públic, a Sant Vicenç dels Horts s'ha desenvolupat una nova infraestructura bàsica que contribueix al canvi de mentalitat i d'ús que els ciutadans han fet en els darrers anys respecte del riu. S'han dut a terme tres actuacions. D'una banda, s'ha millorat el camí existent al marge dret del Llobregat en el seu pas pel municipi, entre les rieres de Torrelles i Cervelló.

Així mateix, i amb la voluntat de permetre l'accés dels ciutadans al riu, s'ha actuat sobre tres dels camins originals que creuen el parc agrari des de la trama urbana fins al camí del riu. Finalment, per identificar els accessos a aquest espai natural, s'han creat punts significatius en forma de «portes».





La proposta millora la qualitat del tram del camí del marge dret esmentat i li dona continuïtat aigües amunt i avall. El pas sobre les rieres es resol mitjançant guals accessibles, es creen zones d'estada, punts d'observació d'aus i miradors allà on hi ha visuals interessants. El nou paviment del camí està format per dues franges diferents: una franja de formigó remolinat i una altra de tot-u i sauló al 50%, aquesta última amb gruix variable per tal de facilitar l'escorrentia de l'aigua de pluja cap a la cuneta. L'actuació es complementa amb la plantació d'una alineació de pollanques (*Populus nigra*) al punt baix de la cuneta; s'ha escollit aquesta espècie perquè és característica de la zona i pel port columnar i la coloració groga de les seves fulles a la tardor.



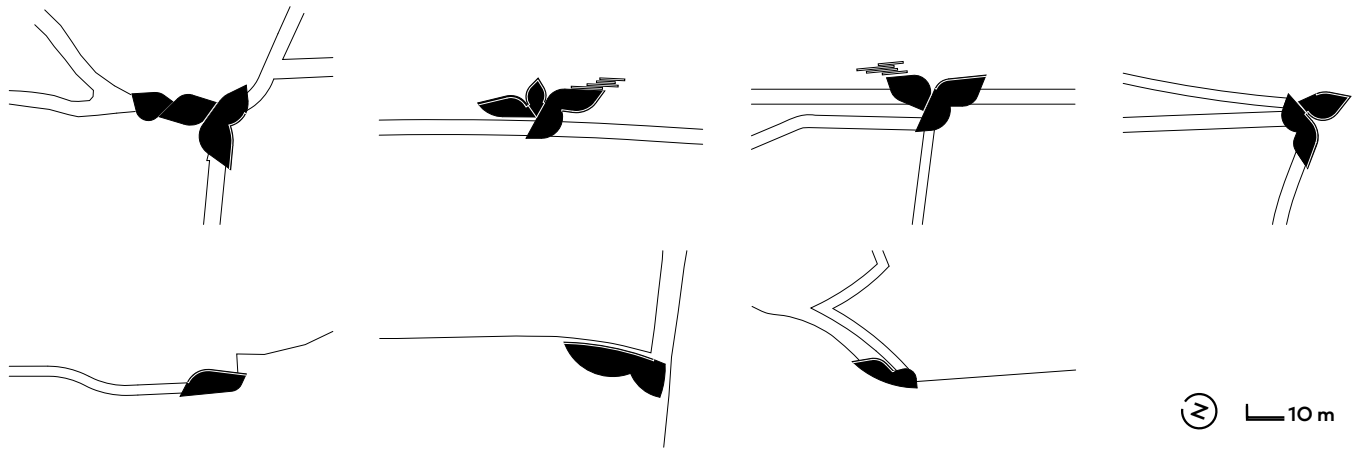


Per a la intervenció sobre els tres camins d'accés al riu s'ha implementat una secció d'ample constant amb un pendent transversal del 2%, se n'ha unificat la pavimentació mitjançant l'ús de formigó remolinat i s'han escollit espècies diferents d'arbres fruiters per caracteritzar-los. El camí dels Mirabolans reintrodueix el mirabolà negre (*Prunus cerasifera Nigra*), que destaca per la floració i el color negre porpra de les seves fulles; el camí de Rosset compta amb la prunera vermella (*Prunus cerasifera Pissardii*), espècie significativa també per la seva floració i pel color porpra de les seves fulles; i per al camí de Cervelló s'ha optat pel cirerer del Japó (*Prunus serrulata Kanzan*), espècie de floració espectacular que a la tardor presenta unes fulles amb un intens color groc ataronjat.

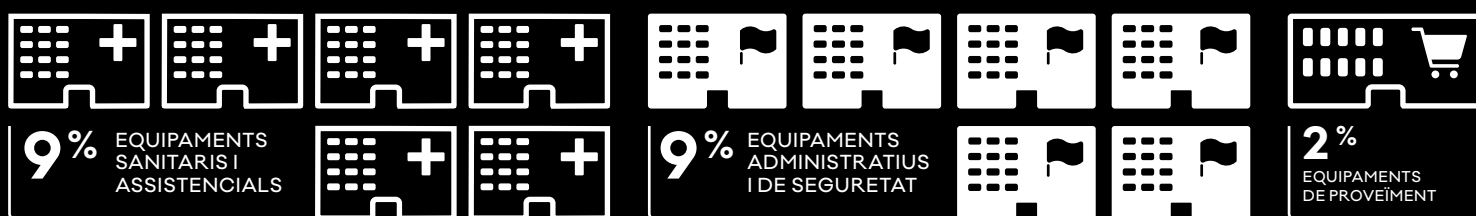
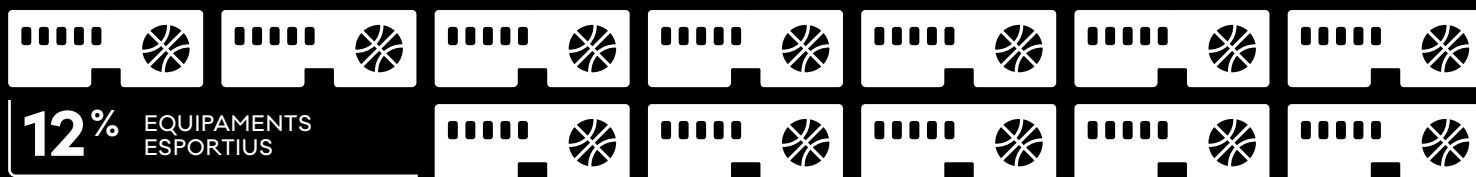
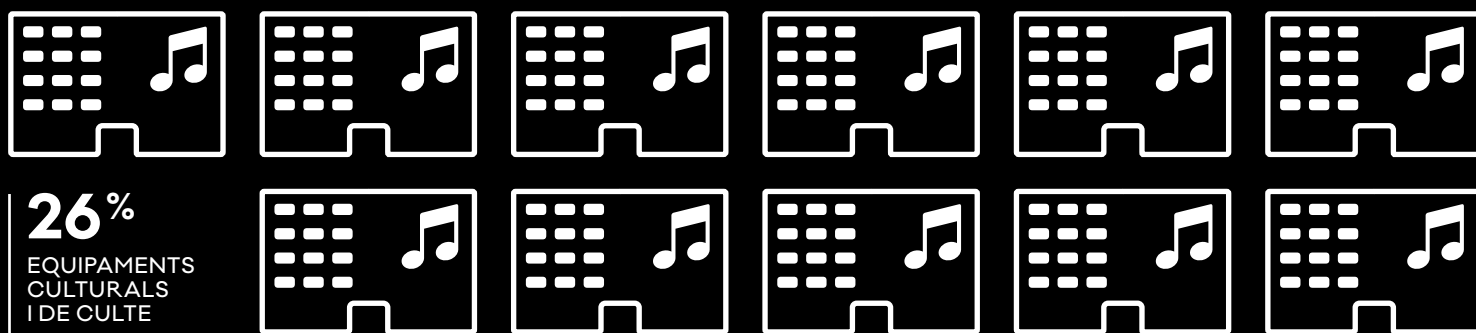
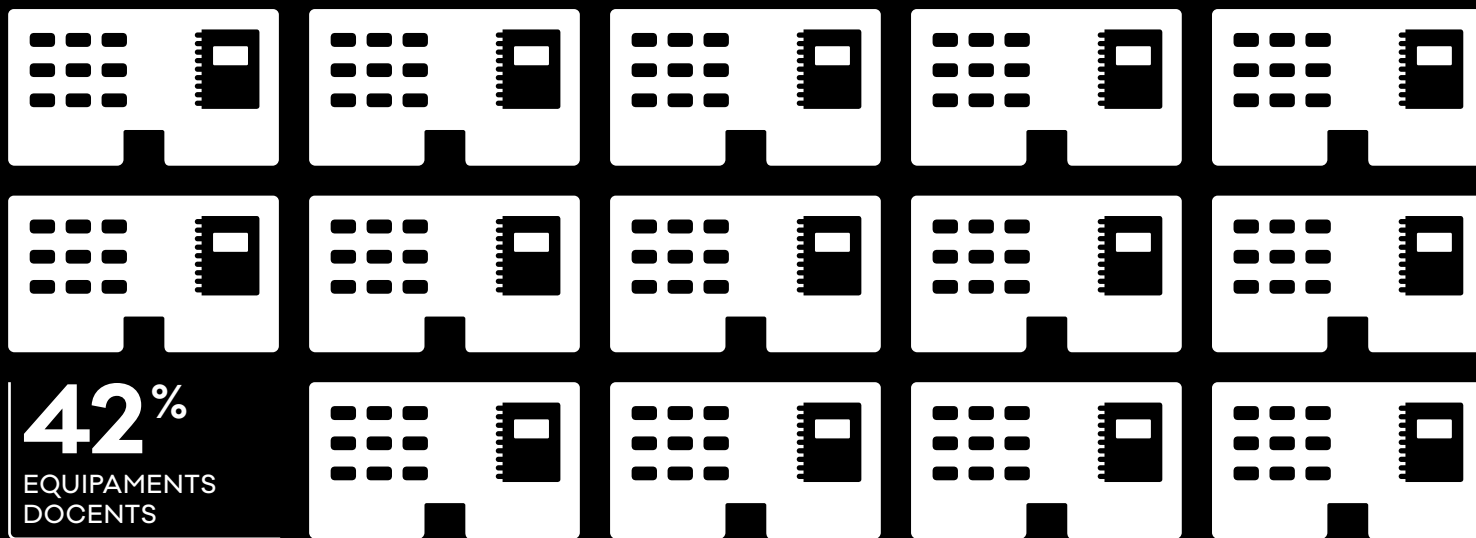


Finalment, per identificar l'accés als camins s'han creat tres punts on s'actua doblement. D'una banda, s'hi construeix un nou pas de vianants a fi de completar l'itinerari adaptat des del nucli urbà, i de l'altra, s'hi crea una «porta» com a element de reclam per atreure els ciutadans cap al riu. Cada una d'aquestes portes és una plataforma de formigó, convenientment adaptada i equipada, que es

complementa amb un mur, a mode de teló de fons, que li dona més visibilitat i alhora resol la necessitat de baranes quan hi ha desnivells. A més, cada porta incorpora un fanal, dues papereres i un aparcabicycles. Com a vegetació, s'ha escollit el salze blanc (*Salix alba*), espècie pròpia dels ambients humits i de port singular, que ombrejarà cada porta i esdevindrà un punt de referència en la zona.



ESPAI COBERT



La superfície de reserva per a equipaments és igual a la superfície ocupada pels equipaments ja construïts.

ELEMENTS AMB



500

ESCOLES BRESSOL



> 80

BIBLIOTEQUES PÚBLIQUES



400

CENTRES SOCIALS



94

MERCATS MUNICIPALS

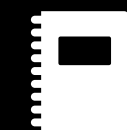
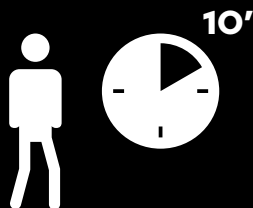
EQUIPAMENTS



EQUIPAMENTS EXECUTATS PER L'AMB



USUARIS PROXIMITAT DE LA POBLACIÓ A EQUIPAMENTS BÀSICS



87 %

A UN CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA PÚBLIC O PRIVAT (ENTRE 3 I 11 ANYS)



87 %

A UN ATENEU, CASAL, CENTRE CÍVIC O CULTURAL



67 %

A UN EQUIPAMENT DE LA XARXA ESPORTIVA BÀSICA

Espai co-obert

Ciutat i natura

«Sols podem aconseguir una vida material més humana si comprenem millor la producció de les coses, els processos que han conformat el nostre entorn i ens convertim en artesans del medi ambient.»

RICHARD SENNETT

Europa és ciutat de ciutats i és també paisatge de paisatges. La ciutat d'ahir s'entenia com l'antítesi de la naturalesa, perquè aquesta es percebia com a realitat hostil i suposava un perill del qual ens havíem de protegir. Si bé a principis del segle xx, la nova visió moderna apostava per millorar la qualitat de vida de les persones amb espais més saludables, ben il·luminats i ben ventilats, avui millorar la nostra qualitat de vida vol dir millorar la qualitat del medi en què habitem. Hem superat el temps en què vivíem en recintes emmu-

rallats, hem deixat enrere els models de creixement expansius i els eixamples descontextualitzats, també l'etapa de les grans infraestructures que eren símbol de modernitat. Ara estem en temps de reequilibri i reconciliació, on fer una mirada enrere per retrobar els nostres orígens també vol dir fer un pas endavant respecte a la història (qui som) i la natura (què som).

Les ciutats europees són la memòria i l'herència del nostre passat i són el nostre hàbitat, on vivim i ens relacionem. Avui imaginem i pensem en ciutats adaptades als processos i als cicles naturals, que preservin els sistemes naturals que les recorren i embolcallen i s'integrin en la geografia i el territori del qual formen part. L'arquitectura ha d'aprendre a incorporar també aquests cicles, generant espais permeables i entenent-los com aquell paisatge que forma un hàbitat.

Entenem que cada ciutat té una estructura inherent i profunda que ha estat formada pel substrat natural i per les trames històriques. Aquesta estructura és la que perviu en el temps i entenem que és la que ara li confereix la seva identitat, reforçant el sentit de pertinença de la comunitat que l'habita, el sentit de formar part d'aquest lloc i no d'un altre, davant d'un món globalitzat. Aquesta estructura permanent i vertebradora entre la memòria i la natura conviu amb allò efímer i canviant, allò fugisser del món actual en què som més nòmades que

habitants. Permanent i efímer, també en l'arquitectura, se sobreposen per formar la ciutat actual i viva. I és aquesta vida el punt de partida de l'arquitectura pública a la ciutat.

Permanent i efímer

«Com més mòbil es torna tot, més important resulta la localització.»

RICHARD FLORIDA

Una de les transformacions més impac- tant per a la vida a les ciutats ha estat la digital, que ha alterat la manera en què les persones ens relacionem introduint nous llenguatges, nous medis, que generen un nou espai públic intangible i globalitzat. Tot i que es necessiten espais per treballar, intercanviar i relacionar-se, en la seva configuració molt dinàmica, incerts i ambigus, aquesta realitat no deixarà de formar part d'un món físic tangible i concret, amb edificis on la presència de la matèria i el medi seran substancials. La ciutat, l'espai públic i urbà, i l'equipament públic esdevenen el lloc comú i l'escenari on la condició d'allò específic i material esdevé necessari i fins i tot imprescindible, per saber que continuem formant part d'un indret,

d'un temps i d'una cultura. La ciutat, com l'arquitectura i la natura, té condició física i material i possiblement aquesta condició d'arrelament i permanència prendrà força per contraposar-se a la realitat virtual.

D'altra banda, els espais urbans amb condició de llindar, els intersticis entre barris o espais de transició entre sistemes naturals i trames urbanes, entre infraestructures i espai públic, ofereixen una bona oportunitat per generar espais socials o culturals de trobada, efímers i canviants, genèrics, plataformes per donar suport a l'esdeveniment. Com també succeeix en la naturalesa, els espais-llindar són els més vius i favorables per tal que es produeixi la interacció i l'intercanvi. Aquesta condició d'ambigüïtat també es dona en el patrimoni i en certs teixits històrics, aquelles infraestructures que han quedat obsoletes i oblidades però que, en canvi, formen part de la memòria d'un indret o d'un barri. La seva condició de límit ofereix sovint una oportunitat urbana per a l'equipament públic, en el moment en què imaginem com es pot incorporar de nou a la vida quotidiana. Aquesta necessitat donarà lloc a l'ocupació de ruïnes urbanes o edificis històrics reincorporant-los al teixit diari. En aquest cas, el repte es troba en com adaptar-los a les normatives actuals i als requeriments funcionals dels nous usos.

És justament en la seva condició de llindar, però sobretot arran de l'abandonament de tota qüestió funcional prèvia, quan l'equipament públic pot aprofitar una característica única, la condició de l'escenari: espais on tot allò imaginable és possible, sense programes predeterminats, on qualsevol persona és benvinguda, un tauler de joc, una plataforma d'acció per a la comunitat. Aquesta és la condició de l'espai **co-obert**, espai obert i públic, lluny de l'espai interior que defineix clarament l'espai íntim i privat. L'espai **co-obert** és inclusiu i obert a tota la **comunitat**, en continuïtat amb el paisatge, tant si és urbà com natural. Es tracta d'equipaments permeables en relació amb les condicions de l'entorn físic, social i natural, de manera que no

només transformen l'espai que acoten sinó que també influeixen en el seu entorn urbà pròxim. El programa interior de l'equipament públic se solapa amb l'estructura existent i l'entorn, amb la trama de la ciutat i amb allò concret i específic del lloc, d'una banda atenent el context i al mateix temps transformant-lo.

Escenari i esdeveniment

«Tot es transforma en instants, en mirades.»

ENRIC MIRALLES

La vida, els moments i les mirades són allò que dona sentit a l'arquitectura, l'edifici públic, l'espai urbà i la ciutat. Aquest és el punt de partida, on l'arquitectura es converteix en el teló de fons de les històries i dels relats, dels encontres i els desencontres. Avui, l'espai públic cobert pren aquest sentit, com a paper en blanc on es dibuixen i desdibuixen realitats múltiples, com a espai inert, ambigu i mut que s'il·lumina quan s'omple d'acció i de vida.

La manera com vivim l'espai públic urbà i com ens relacionem ha canviat al llarg del temps. Hem passat del *voyeur* a l'*instagramer* o del *col·leccionisme* al *sharing*, on la diferència essencial es troba en el focus de l'acció i qui la protagonitza. La privacitat s'ha esvaït i l'espai públic així com l'espai domèstic han canviat el seu sentit. L'opinió personal o els comentaris, el moment íntim i domèstic, així com la xafarderia, prenen dimensió pública a l'abast de tothom. En aquest marc, on la immediata, la proximitat i domesticitat de les relacions traspassen la formalitat, el saber estar i els protocols reglamentaris, l'equipament públic i per extensió l'espai públic ha d'esdevenir espai **co-obert**, és a dir, espai obert i compartit, un espai sense filtres i sense límits.

Així doncs, més important que el contingut de l'edifici és l'esdeveniment o l'acció en si, és a dir, les activitats que

succeeixen tant en el seu entorn com en l'espai interior. Per aquest motiu, certes parts dels programes funcionals han quedat obsoletes però, en canvi, sorgeixen noves necessitats de caràcter obert i espontani. L'arquitectura, així com la ciutat mateixa, avui ha de ser capaç d'esdevenir suport d'allò imprevisible per tal que hi convisqui i brolli la diversitat i l'heterogeneïtat, vers una cohesió social i una identitat comuna, acollint tant la gent del barri i l'usuari del dia a dia, com la gent que només hi és de pas.

Tots som actors i espectadors, i davant d'això l'espai públic tant si és cobert com descobert serà aquell espai no predeterminat, neutre i susceptible de ser apropiat. L'arquitectura i l'espai urbà esdevenen un continu i només allò més íntim i personal es preserva de l'abast de la mirada forana. El que ens arrela al lloc és allò específic i únic, és a dir, quan l'equipament públic reconeix i revela l'estructura inherent i profunda de la ciutat.

«Per aconseguir l'equilibri de qualsevol ecosistema –natural o urbà– cal potenciar la diversitat, la riquesa d'elements entesos com un conjunt, la qual cosa deriva en un major intercanvi d'estímuls i d'interacció creativa entre les persones.»

RAMON FOLCH

L'ús social més enllà de l'habitual

Si entenem l'espai públic com l'espai cívic a disposició dels ciutadans, hem d'incloure en aquest concepte els edificis públics i els equipaments, l'espai públic cobert, de manera que en l'espai públic es dona un continu d'espais sense frontera precisa i es produeixen tota mena de macles i espais intermedis o de simbiosi. Al centre cultural i biblioteca Mercè Rodoreda (2011, Carlos Llinás) a Sant Joan Despí, es donen un seguit d'espais públics en forma de patis, jardins interiors, terrasses i cobertes enjardinades; i a l'escola de música de Santa Coloma de Gramenet (2007, Carlos Llinás), una plaça apta per a actuacions musicals resol l'accés i il·lumina, a través d'una sèrie de patis, un nou auditori soterrat amb capacitat per a 216 persones.

Però no només és imprecisa la frontera entre l'espai públic cobert i el descobert, sinó la mateixa definició dels termes. Es considera equipament tant una pista d'atletisme descoberta com el Teatre Grec, un carrer, una plaça o una porxada, un mercat o una estació. Els carrers, les places, els parcs i les platges s'han consolidat com escenaris que acullen activitats esportives i culturals de primer ordre, així com activitats cíviqes, de lleure, socials i, fins i tot, comercials. L'espai públic descobert es posa en valor i demostra que és possible pensar en altres formes d'utilització, en un territori de clima benigne i de marcada tradició



Escola municipal de música de Can Roig i Torres a Santa Coloma de Gramenet.

© Aleix Bagué

L'espai públic cobert satisfà necessitats concretes i dona qualitat de vida, també fa ciutat i és indissociable del seu entorn.

d'apropiació de la via pública. L'espai públic cobert satisfà necessitats concretes i dona qualitat de vida, també fa ciutat i és indissociable del seu entorn.

Al llarg dels darrers trenta anys, l'AMB ha estat testimoni privilegiat dels canvis que ha experimentat la demanda d'equipaments. Els plans d'inversió posen en evidència l'increment constant de la proporció, tant en nombre com en pressupost, de les actuacions d'espai públic cobert respecte al descobert. Els equipaments han anat creixent en superfície, en complexitat del programa, en prestacions

de serveis, en polivalència, en proximitat, en cost i en qualitat, amb un desenvolupament constant de noves tipologies en tots els sectors. El programa complex, la barreja d'usos i *l'ús social més enllà de l'habitual* –com la biblioteca Jaume Fuster, un espai que acull indigents– són ara una tònica general.

Malgrat la darrera crisi iniciada el 2007, els municipis de l'AMB no han disminuït les seves peticions ni la voluntat de continuar invertint, convençuts que estan en joc la cohesió social, l'ocupació i l'autoestima. De fet, durant el darrer mandat (2012-2015) les demandes dels ajuntaments metropolitans a la Direcció de Serveis de l'Espai Públic en relació amb els equipaments han arribat a les 150, de les quals 87 s'han transformat en projectes i 47 d'aquests en obres construïdes. Encara que la crisi global i l'endeutament municipal feien preveure una davallada en la inversió, no ha estat així. Amb empena, les administracions del món local, amb el suport de l'administració supramunicipal, han estat capaces de trobar maneres d'abordar les inversions, tant d'obra nova com de rehabilitació. En aquest sentit, l'execució per fases, programada amb criteri i consens, ha estat un dels mecanismes amb més èxit. Un exemple d'això és la Zona esportiva Ricard Ginebreda (2013, Roger Méndez) a Molins de Rei, executada en tres fases, la darrera de les quals es començarà a construir el desembre i inclourà una sala per a gimnàstica esportiva i escalada.

Els equipaments han estat bàsics en el procés de recuperació democràtica: els casals, ateneus i centres cívics, les instal·lacions esportives i les biblioteques, els centres d'educació, sanitaris i residencials i també els museus. Cal afegir-hi l'habitatge dotacional per a joves i gent gran i la infraestructura d'espais tècnics per a la gestió de les nostres ciutats (centrals d'energia, plantes de tractament d'aigua, de residus, etc.).

El reequipament no es pot separar de la reivindicació del moviment veïnal que reclamava –i reclama– zones verdes i equipaments, de la bona gestió dels ajuntaments i de les previsions del Pla General Metropolità del 1976. La compra de sòl i patrimoni per part les administracions ha proporcionat espai per a noves propostes i la possibilitat de recuperar patrimoni arquitectònic, com el mític cinema Titán de Cornellà de Llobregat, actual biblioteca Marta Mata (2008, Antonio Montes) o l'antic gimnàs Altis, transformat en biblioteca central



Zona esportiva Ricard Ginebreda a Molins de Rei.
© Marcela Grassi

Biblioteca Marta Mata a l'edifici Titán a Cornellà de Llobregat.
© Adrià Goula

Biblioteca central de Cerdanyola.
© Simón García

de Cerdanyola (2015, Marina Salvador). La reivindicació social ha propiciat que, en determinades ordenacions, s'hagin creat autèntiques illes d'equipament, com és el cas dels solaris de les casernes de Sant Andreu o la fàbrica de Can Batlló, ambdues a Barcelona.

Un fet no menor, a casa nostra, és que mentre en altres indrets tot l'esforç de reequipament s'havia de fer des del sector públic, aquí es partia d'una nombrosa xarxa privada d'equipaments de moltíssimes entitats, clubs, associacions, fàbriques, cooperatives, etc. Aquests equipaments també s'han actualitzat, sovint amb suport públic.

Amb el temps, les tipologies han evolucionat: les biblioteques han estat capdavanteres dels canvis, les esportives han multiplicat oferta i activitats, els centres cívics i casals també. Els centres docents han tornat a difuminar els límits dels espais d'aprenentatge i de treball com a la nova Escola dels Encants (2016, Roger Méndez) a Barcelona. Els vells mercats s'han reinventat, els centres sanitaris especialitzats, els assistencials diversificats i també han canviat els habitatges socials i les presons.

Paraules noves i conceptes nous en uns espais nous han sorgit al llarg dels anys, com els hotels d'entitats, vivers d'empreses, fàbriques de la creació, espais de *coworking*, *landing* empresarials, llançadores de *start-ups*, *fab labs*, *city labs*, espais d'economia col·laborativa, etc., que s'han anat incorporant en l'oferta pública i han desdibuixat les fronteres dels programes més tradicionals.

Les darreres intervencions apunten a incorporar i treballar conceptes a favor de la sostenibilitat en tots els seus aspectes. Amb l'impuls de les directives europees, els acords internacionals i l'Agenda 21 i el codi tècnic de l'edificació, ha augmentat la sensibilitat cap a l'accessibilitat, la versatilitat i, particularment,

la qualitat en la gestió i la prestació del servei a la ciutadania.

Malgrat la creixent complexitat, quan el programa ha estat ben definit i el projecte encomanat a bons professionals de l'arquitectura i l'enginyeria, quan s'ha treballat alhora l'entorn i l'espai públic cobert, és quan ha estat possible fer les millors obres, obtenir el reconeixement social i públic i assolir el ressò de la feina ben feta.

Així, el territori metropolità és ple d'equipaments públics de gran qualitat que defineixen la identitat de cada barri. Els darrers quaranta anys el nombre d'equipaments s'ha triplicat i han arribat a ocupar el 6% del territori, el doble que els parcs i quasi el mateix que les indústries, per servir a una població que s'ha mantingut relativament estable. Aquests equipaments esdevenen nodes d'atracció

d'activitat i constitueixen una autèntica xarxa de serveis bàsics i de proximitat que articula les nostres ciutats.

En el marc del nou Pla director urbanístic metropolità, i a la vista dels estudis preliminars –s'està elaborant una base de dades exhaustiva dels equipaments metropolitans existents– s'obre el debat del futur dels equipaments i es plantegen qüestions com la reserva de sòl, el seu format i la mobilitat derivada.

És desitjable revisar les claus urbanístiques i les tipologies clàssiques per fer possibles uns equipaments més integrals d'oferta i d'usos. Equipaments híbrids com les cotxeres Borbó, el mercat de Santa Caterina o el Disseny Hub –tots situats a Barcelona– demostren que els usos sanitaris, assistencials i l'habitatge dotacional, peces clau en el repte de l'envelliment de la població, són compatibles amb equipaments culturals o de proveïment.

Per no continuar consumint sòl indefinidament, cal densificar els sòls d'equipaments existents treballant en compactat, en alçària i amb diversitat d'usos. L'exemple del Club Esportiu Europa, a

Barcelona, demostra que compactar els espais públics coberts sota els descoberts és una bona estratègia, ja que sota un camp de futbol de barri és possible ubicar més de 7.000 m² d'equipaments nous que donen més activitat i versatilitat a l'equipament existent i més vida als carrers que l'envolten.

La recuperació de patrimoni, la reutilització de velles fàbriques, magatzems o hospitals en desús, permetrà continuar avançant sense requerir més sòl i, a més, fer ciutat. No obstant això, la reducció global del requeriment de sòl haurà d'anar acompanyada d'un increment de previsió d'actuacions d'escala més petita, més de barri. La utilització cívica dels espais naturals i urbanitzats vinculats als equipaments els dotarà de programa i els convertirà en espais d'activitat i de relació.

Indefectiblement, apareixeran noves tipologies d'equipaments per satisfer les demandes d'una societat canviant. El repte futur serà encabir-les, amb criteris de contenció i de reaprofitament dels metres quadrats de reserva de sòl, a la ciutat.

Els equipaments esdevenen nodes d'atracció d'activitat i constitueixen una autèntica xarxa de serveis bàsics i de proximitat que articula les nostres ciutats.

PROJECTES

151



179



205



167



197



187

157



Els equipaments, o espais públics coberts, garanteixen l'estat de benestar i asseguren la qualitat de vida metropolitana. En les últimes quatre dècades, la població de la metròpolis s'ha mantingut pràcticament estable mentre que el nombre d'equipaments s'ha triplicat. L'esforç de l'AMB s'ha centrat a articular els nous equipaments amb els ja existents i a potenciar la construcció d'equipaments plurifuncionals de proximitat.

SANTA COLOMA DE CERVELLÓ

CENTRE CÍVIC CAN BARUTA



MARINA SALVADOR
(AMB)

2010 – 2013
1.291 m² edificació
881 m² urbanització
1.404.418 €

EQUIP AMB
Francisco Sánchez
Verónica Delgado
Sara Ferrer

ESTRUCTURES
BOMA

INSTALLACIONS
Joan González Gou

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Santa
Coloma de Cervelló

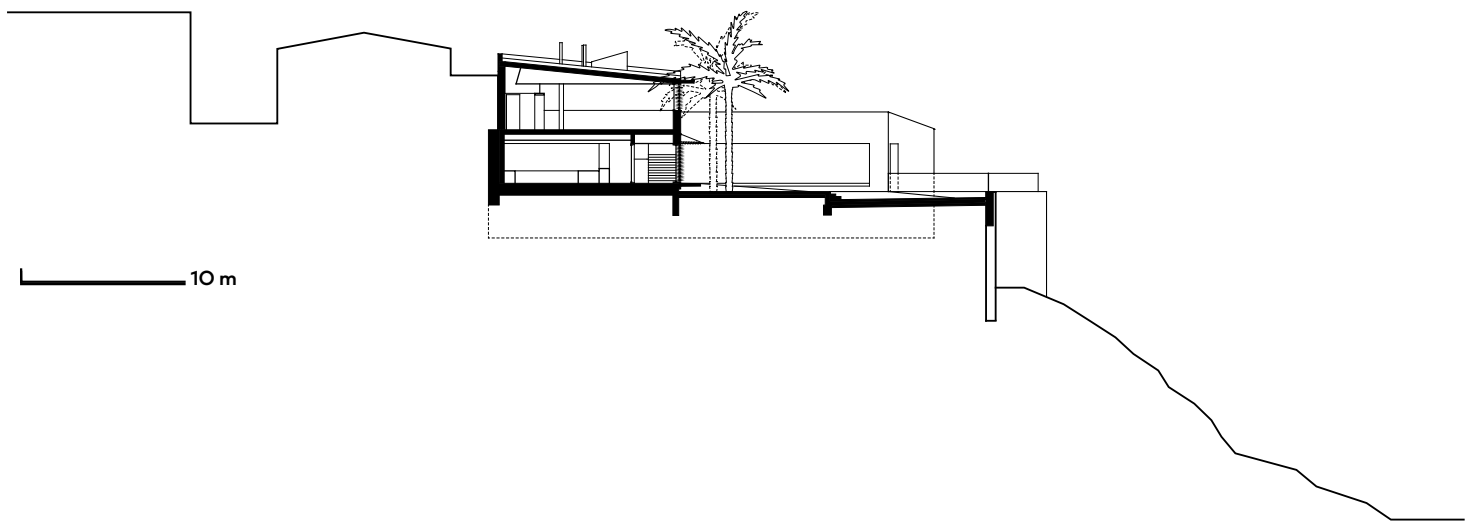
CONSTRUCTOR
Sastre Hermanos

FOTOS
Simón García

Els principals objectius del projecte han estat aconseguir la integració volumètrica i paisatgística amb l'entorn immediat, la millora i connectivitat de l'espai urbà amb la creació de l'edifici-mirador sobre la riera de Can Via, i el desenvolupament d'un programa basat en la versatilitat/dualitat d'usos.

L'edifici, situat al centre del nucli antic de Santa Coloma de Cervelló, en una finca ocupada prèviament per diverses cases pairals, presenta una geometria molt regular sense cap element constructiu que desfiguri l'equilibri estètic del conjunt històric. En concret, es desenvolupa en dos volums baixos escalonats disposats en planta en forma de L, de manera que s'adapta al màxim a la topografia del terreny: un braç més llarg, de planta baixa i pis, i un de més curt, de planta baixa i soterrani. Els dos volums segueixen la mateixa lògica d'adequació a l'entorn que trobem també en els materials utilitzats: aplacat de pedra, coberta inclinada a una aigua amb acabat de peces ceràmiques, estuc de calç de façana... L'important desnivell topogràfic entre el límit de la finca i la riera s'ha resolt consolidant el mur original de carreus de pedra, que estava molt degradat, i integrant-lo a l'edifici a través d'un sòcol d'aplacat de pedra al soterrani.

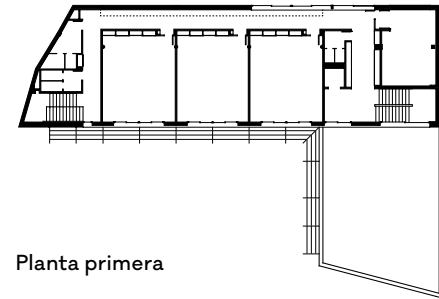




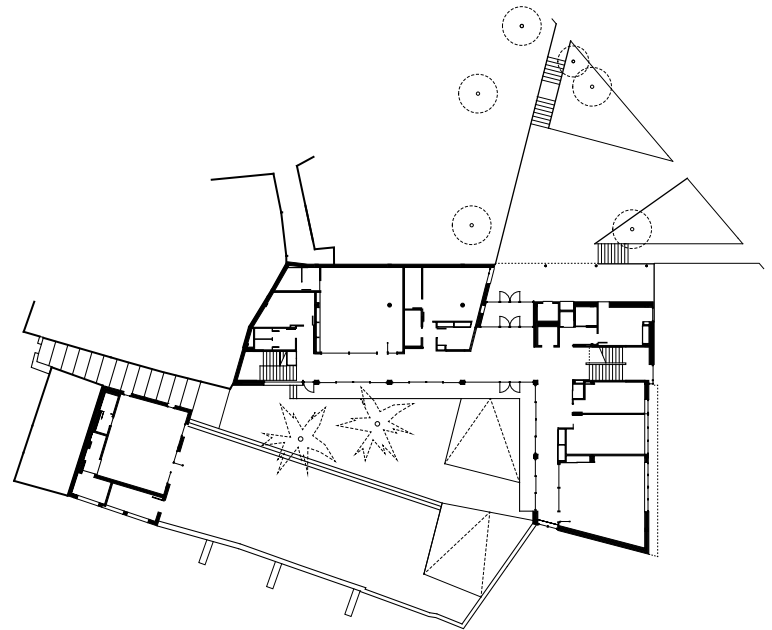
Amb l'objectiu de potenciar el vincle amb l'espai urbà, l'edifici de Can Baruta constitueix un edifici-mirador: la seva geometria en forma de L s'organitza al voltant del pati que fa de mirador sobre la riera de Can Via per reforçar la connexió i afavorir les vistes. Per facilitar la comunicació directa entre el carrer i el pati, l'accés a l'edifici se situa confrontat al del pati i al centre de l'encreuament dels dos braços que configuren la planta.



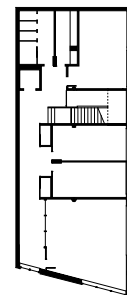
El programa que s'hi ha de desenvolupar ha de compatibilitzar dos usos consecutius, atès que l'edifici està pensat per ser utilitzat, en primer lloc, com a secció d'educació secundària (SES) i, després, com a centre cívic; una reconversió que s'ha tingut en compte en el disseny per tal que es pugui portar a terme tan ràpidament com sigui possible i sense una incidència econòmica destacable.



Planta primera



Planta baixa



Planta soterrani







EL PRAT DE LLOBREGAT

LA CAPSA I PLAÇA JOAN GARCÍA-NIETO



CARLOS LLINÁS
(AMB)

2012 – 2014
1.641 m² edificació
5.429 m² urbanització
2.946.432 €

EQUIP AMB
Maria Sánchez
Olga Méliz
Tamie Delgadillo
Susana Casino
Jonatan Álvarez
Marta Juanola
Ferran Roca
Lidia Serrat
Stela Salinas

ARQUITECTE PROJECTE ORIGINAL

Fernando Domínguez

ESTRUCTURES

Martí Cabestany

INSTALLACIONS

Joan González Gou

ACÚSTICA

Higini Arau

EQUIPAMENT ESCÈNIC

Jordi Soler

PROMOTORS

AMB

Ajuntament del
Prat de Llobregat

CONSTRUCTORS

Dragados
Construcciones Rubau

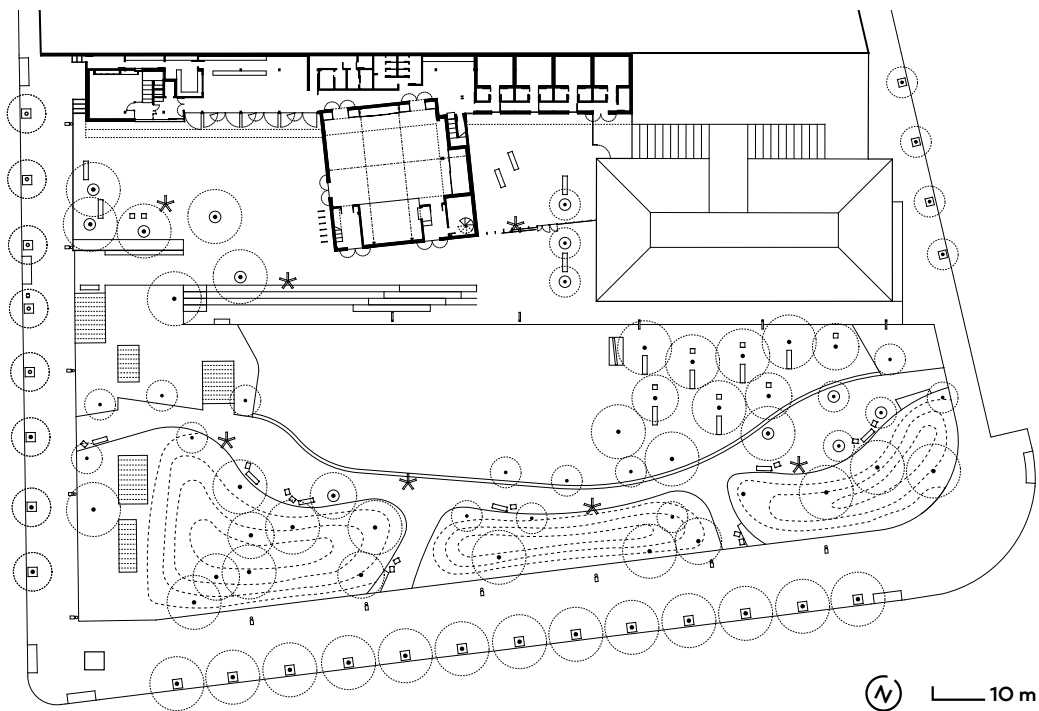
FOTOS

Stela Salinas



Aquest projecte dona resposta a la voluntat de l'Ajuntament del Prat de Llobregat de reobrir l'edifici La Capsa i recuperar la plaça Joan García-Nieto, dos espais afectats per les obres de la parada de metro Les Moreres.

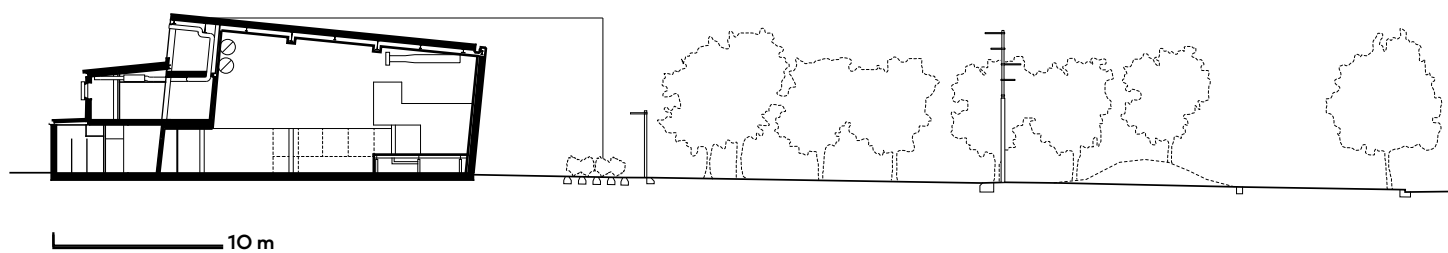
Per a la reobertura de La Capsa s'ha plantejat un nou programa funcional de l'edifici, que preveu principalment un ús per a concerts, assajos, gravació i ensenyament de música moderna, sobretot amb instruments elèctrics. L'adequació de l'edifici als nous usos ha requerit diverses actuacions tant a l'interior com a l'exterior: canvis en la distribució inicial dels espais, remodelació de les instal·lacions, tractament acústic dels tancaments i revestiments, i rehabilitació de façanes. L'edifici La Capsa ocupa la franja nord del solar, amb una configuració lineal en planta en la qual la sala polivalent se situa al centre i ajuda a formalitzar un espai de connexió des d'on s'accedeix al bar i la zona d'oficines, al vestíbul de la sala o bé al nucli d'escales.





A la planta baixa es troba el bar, la sala polivalent i els bucs d'assaig, a més de la sala de concerts i els serveis per al públic. A la planta primera hi ha més espais destinats a bucs d'assaig, aules, un estudi de gravació, grups de lavabos i despatxos i una sala per a racks. Sota la prolongació de la coberta de la sala polivalent, se situa la cambra d'instal·lacions, amb la caldera i les màquines de climatització. Una vegada finalitzades les obres de rehabilitació de l'edifici, s'han realitzat projectes independents per a l'equipament escènic, el mobiliari i la senyalització de l'edifici, tots coordinats per l'AMB.



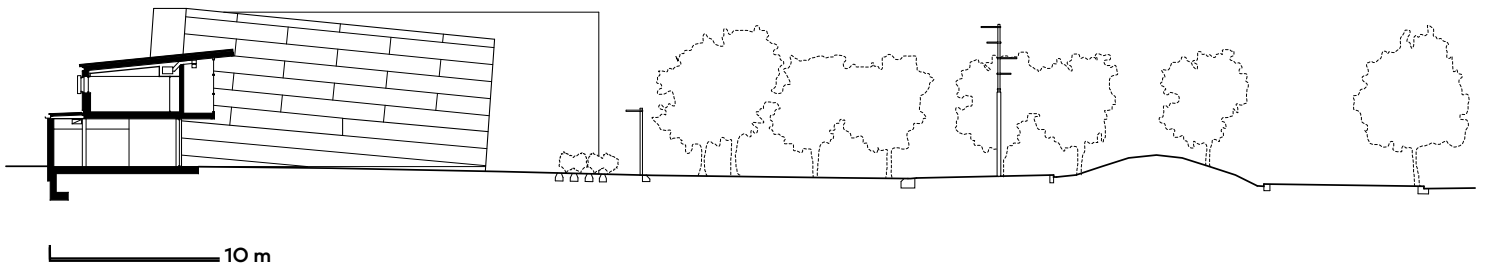




La intervenció de recuperació de la plaça Joan García-Nieto incorpora les dunes vegetals preexistents i adapta l'espai al nou perímetre. Originalment, a la plaça es diferenciava una zona propera a l'edificació, a nivell de la planta baixa, pavimentada amb asfalt, i una altra de situada a una cota més baixa acabada amb sauló i limitada per les dunes esmentades. La nova plaça manté aquesta diferenciació però fa desaparèixer l'esglaonat entre les dues zones per facilitar-ne l'accessibilitat; a més, es planteja un nou camí pavimentat amb asfalt que limita amb el sauló i ajuda a definir les zones de prat.



El nou arbrat s'ha disposat de manera semblant al preexistent i s'hi han afegit plantacions arbustives col·locades principalment entre les noves reixes de ventilació i la sortida d'emergència del metro. L'enllumenat s'ha col·locat a diferents altures amb el mateix model de lluminària, amb columna cilíndrica i un o diversos braços, en funció dels nivells lumínics requerits en els diferents espais de la plaça.





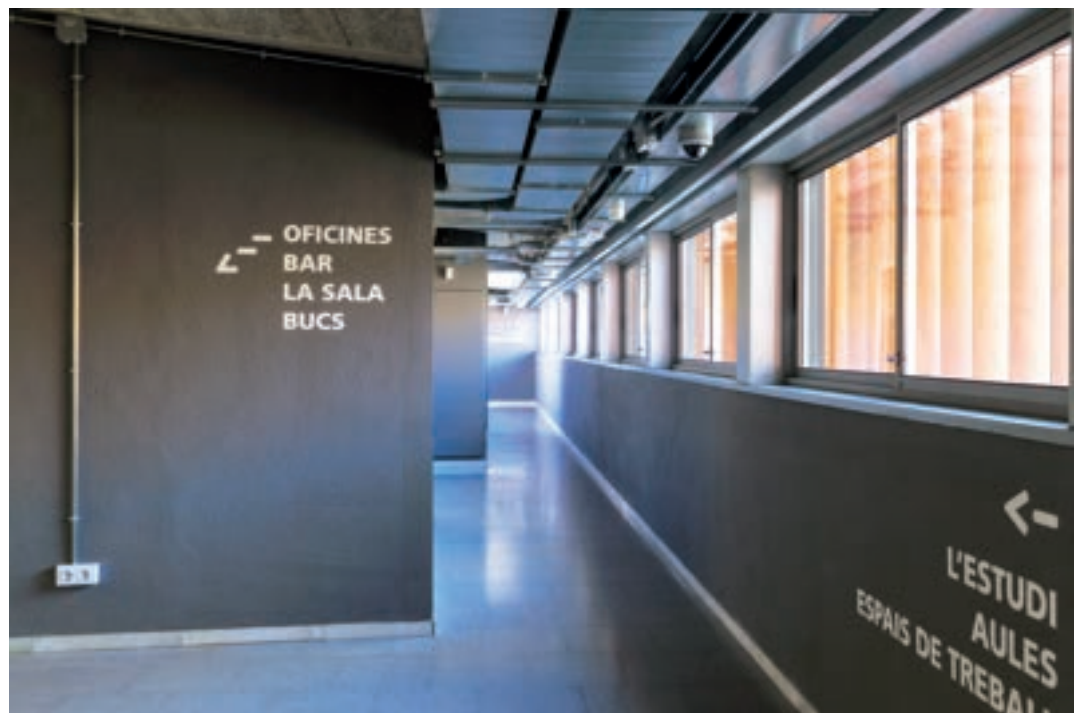
Senyalització de l'edifici La Capsa

Per senyalitzar el nou espai complex, obert les 24 hores del dia, s'ha optat per donar continuïtat a la identitat corporativa que La Capsa tenia mentre era un projecte sense espai físic, però molt present al web i a les xarxes socials i molt ben valorat pels usuaris.

S'ha dissenyat un conjunt de recursos visuals senzills, potents i coherents, a partir d'un codi de signes universals fàcilment interpretables, per resoldre amb eficàcia els requisits funcionals i organitzatius bàsics: informar, identificar, orientar i facilitar la relació entre els fluxos dels usuaris.

Pel que fa a la forma, s'ha volgut utilitzar la tipografia Frutiger –present en la senyalització dels equipaments municipals– i aplicar el color negre només al logotip, per diferenciar-lo de la resta d'objectes gràfics. Es planteja, doncs, una paleta de colors blancs i grisos per als diferents elements, que contraresta la potència dels gràfics, i quan es tracta d'elements de gran format, s'alleugereixen mitjançant un traç ratllat inspirat en les ombres que projecten les lamelles horitzontals que envolten l'edifici.

El resultat és una senyalització atractiva i amable, contundent però lleugera, molt integrada i que fa valer l'espai on s'ubica.







BARCELONA

ESCOLA DELS ENCANTS



ROGER MÉNDEZ
(AMB)

2013 – 2015
4.150 m² edificació
2.672 m² urbanització
4.819.062 €

EQUIP AMB

Olga Méliz
Aïda Artiz
Gisela Traby
Cati Montserrat
Paula Beltran
Cristina Pedreira
Antonio Duran

CONSULTOR SOSTENIBILITAT

Estudi Ramon Folch
i Associats

ESTRUCTURES

Bis Arquitectes

INSTALLACIONS

Tectram Engineers

PROMOTORS

AMB
Ajuntament de Barcelona

CONSTRUCTOR

Dragados

FOTOS

Marcela Grassi



PREMIS

Finalista, Premis Catalunya Construcció 2017. Categoria: Direcció i execució d'obra.

Nominada, EU Mies Award 2017.

Premi FAD d'Opinió Arquitectura 2016.

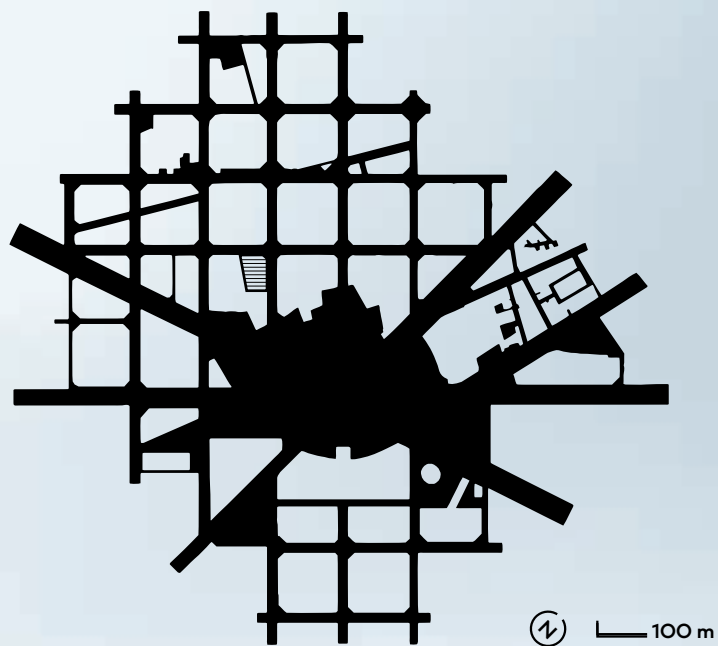
Menció, Mostra d'Arquitectura de Barcelona 2016.

Seleccionada, XIII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2015.

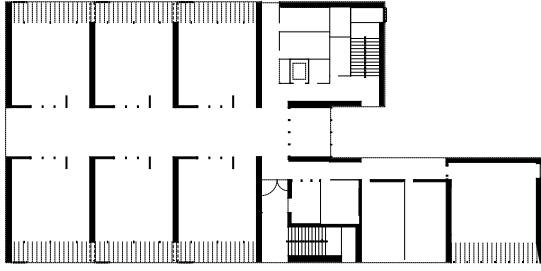
L'objectiu d'aquesta actuació era edificar una escola, amb un projecte pedagògic pilot dins la xarxa pública d'escoles de Barcelona, a la plaça de les Glòries, un entorn urbà en transformació ple de potencialitats, algunes de les quals encara cal concretar. Des de l'inici del projecte es va establir un diàleg amb l'escola i el Departament d'Ensenyament i es va treballar conjuntament per arribar a una proposta que trobés l'encaix de les necessitats específiques de la comunitat escolar.

El planejament obligava a projectar una escola en alçada, finalment de PB+4, i les dimensions de la parcel·la convidaven a optimitzar al màxim l'espai destinat a pati i a generar espais exteriors dins el volum edificat. D'aquesta manera es donava cabuda a una de les peticions del centre: afavorir l'activitat docent a l'aire lliure.

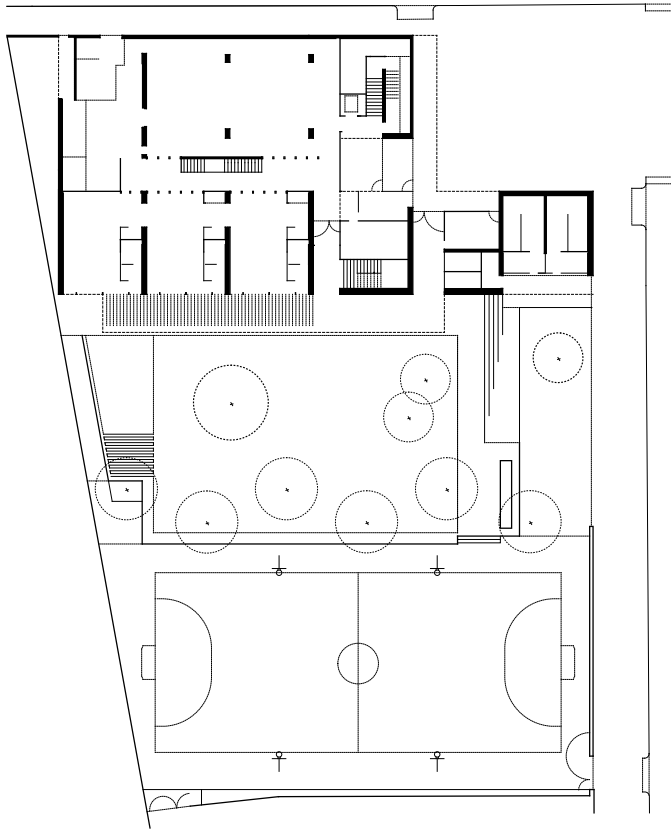








Planta segona i tercera



Planta baixa



L'escola s'ha organitzat per plantes agrupades de dues en dues. A les plantes baixa i primera hi trobem la part pública del programa i l'aulari d'infantil, que disposa d'una escala interior pròpia. Les plantes segona i tercera allotgen el programa de primària en doble bloc; les aules se situen a una banda i a l'altra i es relacionen a través d'un buit central on es preveu potenciar l'activitat docent més enllà de les classes. En aquest sentit, s'han projectat espais oberts per estimular la mobilitat dels alumnes pels diferents ambients d'aprenentatge. A la planta quarta es troben els recintes col·lectius: la sala d'actes o gimnàs, així com també una gran terrassa on s'ha disposat un hort.





L'edifici s'expressa mitjançant una pell exterior de xapa perforada postlacada, permeable en un 35% per tal de matisar la radiació directa i donar privacitat a les aules respecte del carrer. Darrere d'aquesta primera pell existeix una segona façana amb molt envidrament que contribueix a aportar llum natural. Els paraments opacs disposen d'un aïllament tèrmic important amb prestacions molt per damunt del que exigeix la norma, alhora que es permet la transpiració a través d'una membrana impermeable.



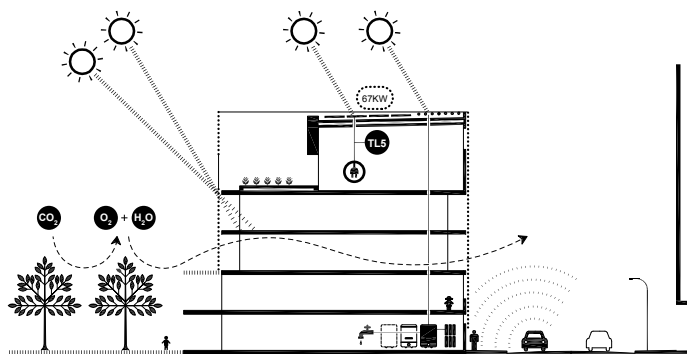






La façana sud-est presenta tres forats de grans dimensions que pretenen donar resposta al buit urbà de les Glòries: la terrassa de la planta quarta retalla la xapa metàl·lica per potenciar les vistes llunyanes; un buit en façana a les aules especials de les plantes segona i tercera s'expressa com un gran forat també sensible a l'escala del lloc; finalment, una terrassa al primer pis proporciona l'àmbit de joc necessari a les aules d'infantil d'aquesta planta.

Per tal d'aconseguir un edifici de balanç energètic zero, s'han instal·lat 254 plaques fotovoltaïques a la coberta, s'ha optat per un sistema de producció d'aigua calenta sanitària (ACS) basat en tres calderes de condensació disposades en cascada i amb el suport d'un camp de plaques solars i un sistema d'acumulació, i s'ha creat una zonificació climàtica de la instal·lació aprofitant la tipologia de doble bloc de l'edifici.



100 m



SANTA COLOMA DE GRAMENET

CAMP D'ATLETISME ANTONIO AMORÓS



BLANCA NOGUERA,
ORIOL RIBERA
(AMB)

2012 – 2015
968 m² edificació
20.537 m² urbanització
3.065.991 €

EQUIP AMB
Albert Dalmau
Vera Kolina
Gisela Traby
Jordi Bardolet
Marta Juanola
Raquel Mortal

ESTRUCTURES
Campanyà Vinyeta
Arquitectes

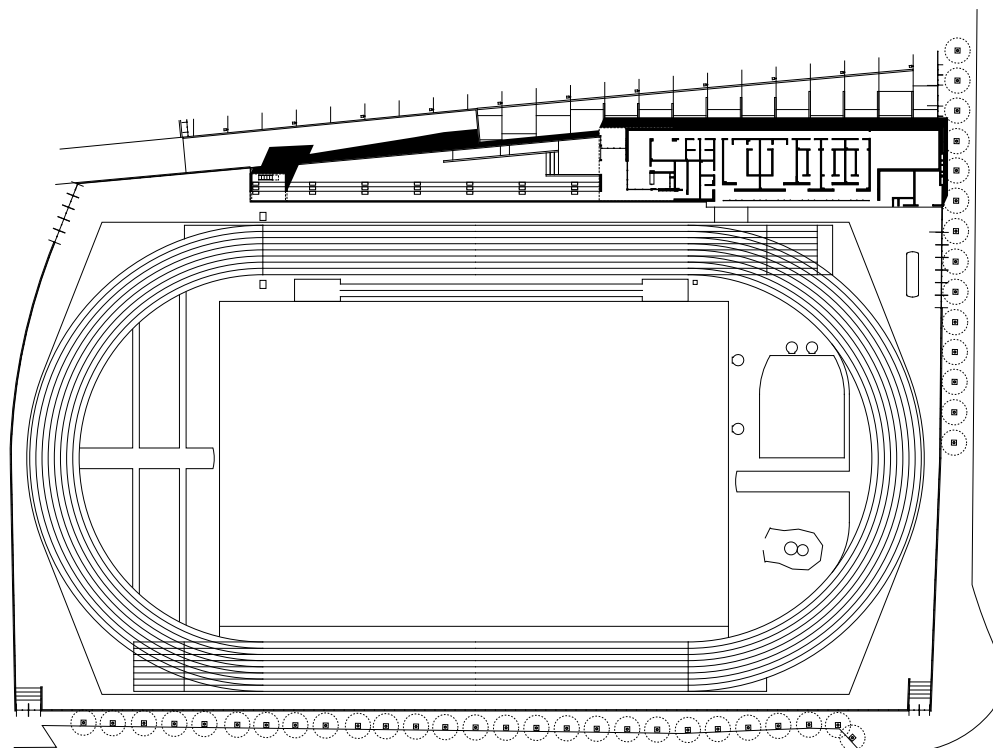
PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Santa
Coloma de Gramenet

CONSTRUCTOR
Bigas

FOTOS
Eduard Selva

El solar on s'ubica el nou equipament esportiu, situat a l'extrem sud de Can Zam, està limitat per l'avinguda Pallaresa, el passeig de Salzereda a tocar del riu Besòs, el futur carrer d'Anselm del Riu i el passatge que confronta amb dos camps de futbol municipals i la rampa d'accés a les cotxeres de la línia 9 del metro. Aquesta ubicació permet vincular la pràctica de l'atletisme amb l'activitat esportiva que es desenvolupa tant al parc de Can Zam com als camps de futbol i a l'espai a prop del riu.

El projecte del camp d'atletisme Antonio Amorós dona resposta a dos requisits de partida: incloure una pista d'atletisme de dimensions i condicions reglamentàries, i garantir l'accessibilitat a un equipament que es completa amb un edifici de vestidors, una petita torre per a la foto d'arribada (*foto finish*) i una graderia amb una capacitat d'unes 400 persones.



100 m



La pista d'atletisme és del tipus ATL-3, de 400 metres de corda amb vuit carrers i zones interiors per a salts d'alçada i de perxa, de llargada i triple salt, gespa natural per als llançaments i una zona perimetral de 3 metres d'amplada per a l'escalfament. El conjunt de les construccions –edifici de vestidors, graderia i foto d'arribada– defineix una de les façanes longitudinals de la pista i es mostra com un cos lineal que es corona amb l'element de la foto d'arribada, de més alçada. Aquesta posició dona molta permeabilitat dels diferents edificis cap a la pista i configura el límit cap a la rampa del metro i els camps de futbol.

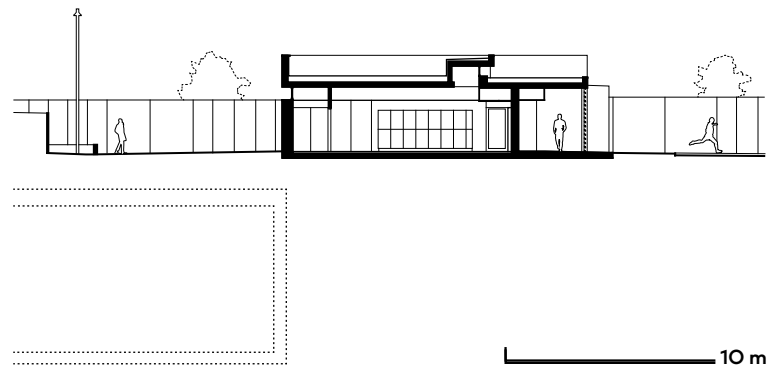
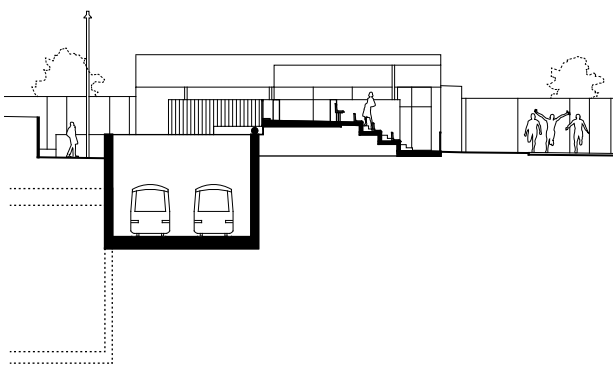


El programa de l'edifici de vestidors es desenvolupa en un únic nivell a peu pla de la pista, per garantir l'accessibilitat a tothom. Amb una planta en forma rectangular i una composició de façanes que aposta per l'obertura cap a l'activitat esportiva i el tancament respecte als vials adjacents, l'edifici es compon de vestíbul, vestidors, una sala de reunions, una sala d'usos múltiples, espais per als serveis tècnics de suport de l'equipament i lavabos per als espectadors. La distribució en planta es vertebrada a través d'un doble passadís a banda i banda de les dependències. Una obertura a la coberta a la part central de la planta garanteix la ventilació creuada i permet l'entrada de llum natural a tots els espais.





El conjunt té un únic accés principal, tant per a esportistes com per al públic, des del passatge que toca a l'equipament dels camps de futbol. Hi ha a més a més una entrada de manteniment des de l'avinguda Pallaresa i altres accessos, necessaris per a l'evacuació de la pista en cas que se celebrin actes extraordinaris. El recinte està envoltat per una tanca calada que resol la diferència de cota amb l'entorn.







SANT FELIU DE LLOBREGAT

PISCINA MUNICIPAL DE L'ESCORXADOR



PISCINA MUNICIPAL DE L'ESCORXADOR

CLAUDI AGUILÓ-RIU
(AMB)
JORDI PRUNA

2013 - 2016
680 m² edificació
5.233 m² urbanització
2.187.782 €

EQUIP AMB
Mònica Mauricio
Eva Pagès
Ainhoa Martínez
Cati Montserrat
Francesc Montero
Irene Antillach

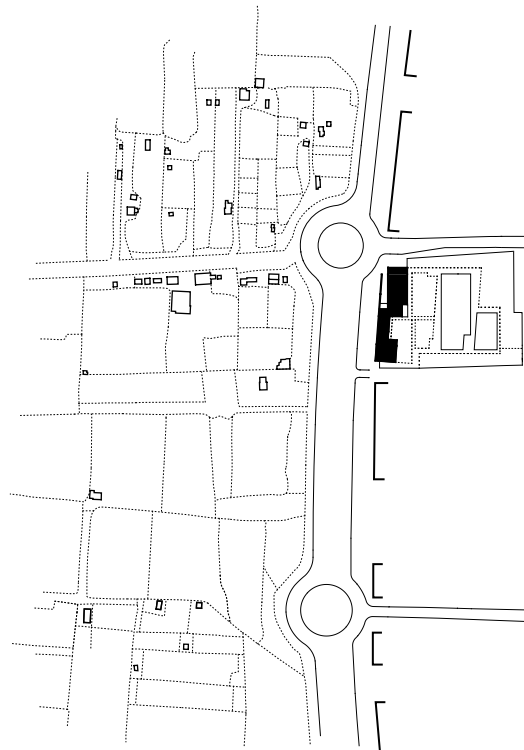
ESTRUCTURES
Martí Cabestany

INSTALLACIONS
Laia Roca

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Sant Feliu de Llobregat

CONSTRUCTORS
Voracys
Rogasa

FOTOS
Adrià Goula
María José Reyes



PREMIS
Seleccionada, Premis
Catalunya Construcció
2017. Categoria: Direcció
i execució d'obra.



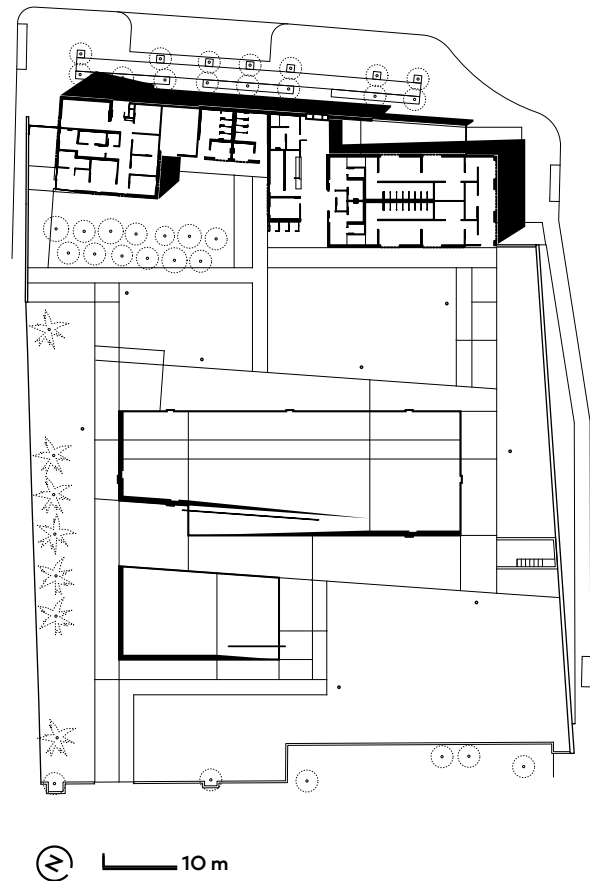
L'objectiu del projecte és remodelar i optimitzar la instal·lació de la piscina municipal de l'Escorxador, actualitzar-la d'acord amb les noves normatives, millorar-ne les condicions d'accessibilitat i adaptar-ne els vasos existents, que són de competició, a un ús més lúdic. El projecte, dividit en dues fases, també inclou la construcció d'un edifici nou de vestidors, lavabos i espai per a la Creu Roja.

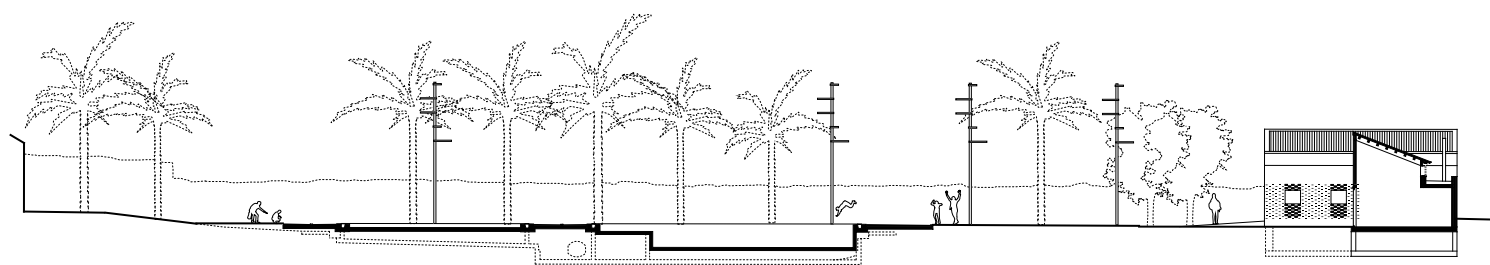
La intervenció a la piscina se centra en dos aspectes: separar el vas principal del vas infantil reduint-ne les fondàries, i actualitzar l'espai i la maquinària de condicionament de l'aigua incorporant-hi un sistema de filtratge i cloració salina. Els murs estructurals existents s'aprofiten per recolzar els nous vasos i ampliar la sala d'instal·lacions.



El criteri per a l'ordenació de la piscina i el seu entorn segueix les directrius d'un parcel·lari agrícola, com el que hi ha just davant, seguint la traça del riu Llobregat. «Horts» de paviments estructuren l'espai al voltant i dins de les piscines. La diversitat de tipus i colors de peces porcellàniques antilliscants respon al caràcter lúdic de la instal·lació i al fet de fugir de la unicitat i el monocromatisme d'una piscina de competició, promovent així que cada usuari gaudeixi de racons i experiències diferents.

Les tradicionals bandes blau marí que marquen els diferents carrils de competició s'ajunten aquí per suggerir, enmig de les taques de color que conviden a un bany d'esbarjo, un camí per a la natació més esportiva. Quan surt a l'exterior, el mateix paviment marca els camins d'accés als diversos serveis (lavabos, Creu Roja, terrassa-bar).





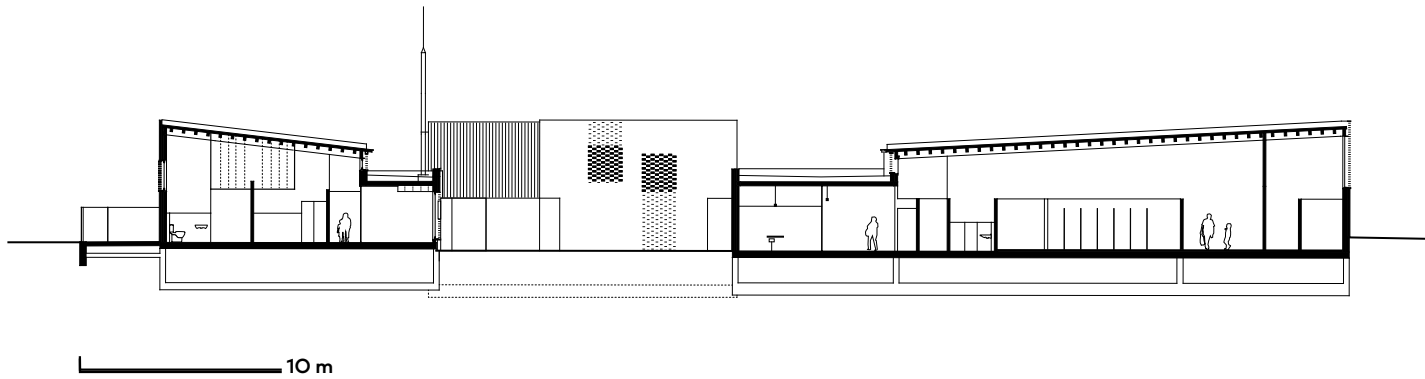
10 m











Si per a l'ordenació de la piscina i el seu entorn se segueixen unes directrius similars a les d'un parcel·lari agrícola, per al nou edifici es busca una complicitat amb les construccions pròpies d'aquests espais. En un mur-tanca que segueix l'alineació del carrer del Pla, regula els accessos en els seus extrems i protegeix la intimitat dels banyistes, es recolzen tres volums que funcionen de manera independent i acullen tres usos principals: vestidors, lavabos i mòdul de la Creu Roja. Cada volum, amb coberta inclinada, s'orienta i es dimensiona segons les seves necessitats. Les diverses siluetes estan unides per un cos més petit amb coberta plana que és a la vegada accés, porxada i corredor. El resultat són uns espais que volen ser més domèstics i acollidors per a l'usuari i on l'interior i l'exterior es relacionen de manera fluida.

L'ús de materials incorpora els patrons d'economia i eficiència propis de les construccions agrícoles: murs d'obra de fàbrica ceràmica per a l'estructura i els tancaments, i panells de xapa metàl·lica sostinguts per bigues de fusta per a les cobertes. Els detalls i acabats són simples i concisos: gelosies ceràmiques per filtrar la llum directa i provocar corrents d'aire, fusteries i tancaments reduïts a la mínima expressió, i revestiments només on són estrictament necessaris.





CASTELLDEFELS

NOU INSTITUT



JOSEP MUXART
(AMB)

2015 – 2017
1.345 m² edificació
1.320 m² urbanització
1.451.725 €

EQUIP AMB
Mireia Díaz
Olga Méliz
Cristina Barquero
Javier Duarte
Laia Ginés
Jordi Bardolet
Cristian Catalán
Yessica Ramajo

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
TRAM

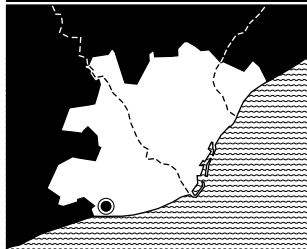
ESTRUCTURES
BIS structures

INSTALL·LACIONS
Joan González Gou

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Castelldefels

CONSTRUCTOR
Construcciones
Pérez Villora

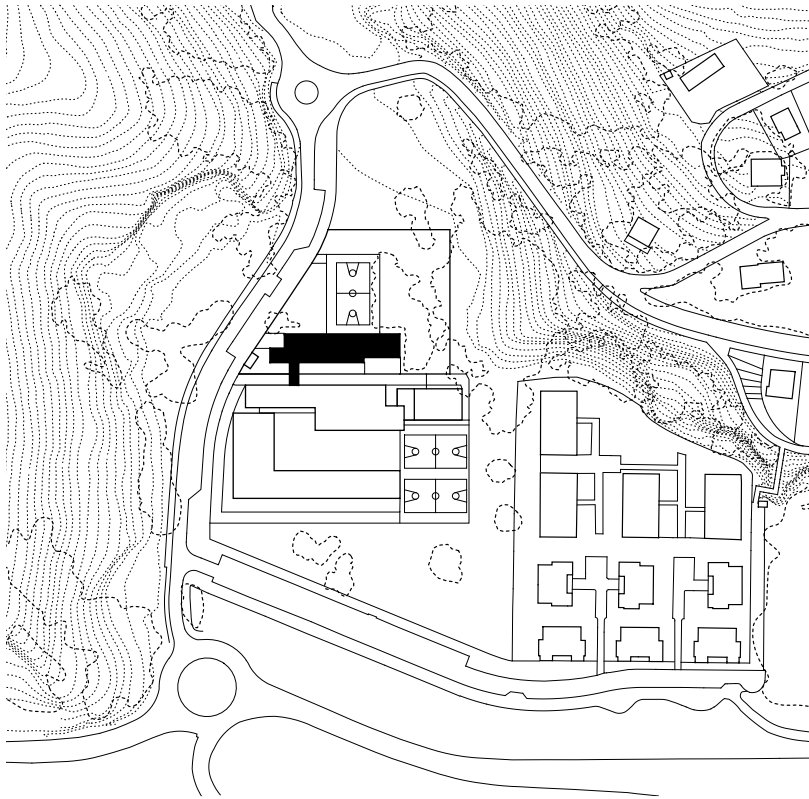
FOTOS
José Hevia



El nou institut de Castelldefels se situa en un solar lliure d'edificacions contigu a l'actual escola de primària Josep Guinovart. Limita al nord amb l'avinguda 309 i a l'oest amb el Camí Fondo de Ca n'Aimeric, i es beneficia d'una zona de pineda existent que s'ha intentat preservar al màxim en el moment de la implantació de l'edifici.

Estructurat amb l'objectiu de complir el programa docent propi d'un institut d'una línia, l'edifici es complementa amb la utilització compartida de diferents peces programàtiques de l'escola Guinovart com són el menjador, la biblioteca, el gimnàs i els vestidors.





El nou edifici s'ubica dins del solar com a continuació dels diferents volums edificats de l'escola existent amb la voluntat de possibilitar al màxim la connectivitat entre els dos centres i respectar alhora les distàncies a llindars requerides per la normativa vigent. Tanmateix, s'han tingut en compte premisses de caràcter mediambiental per tal d'aconseguir un funcionament climàtic i lumínic òptim mitjançant l'orientació i l'aprofitament de la llum natural. Es garanteix així el màxim confort al mateix temps que s'aconsegueix una reducció de la demanda energètica del centre.

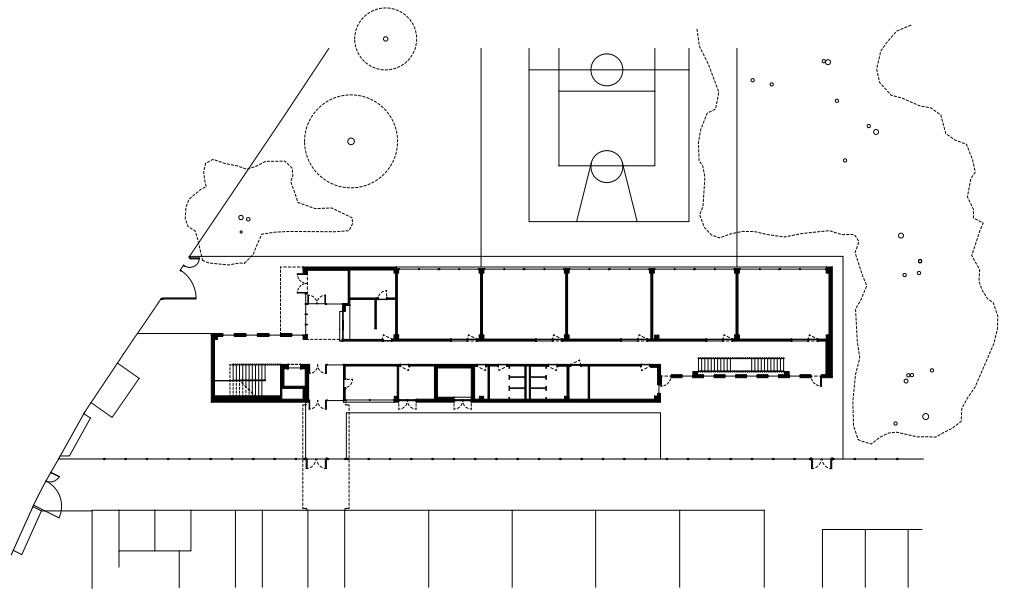
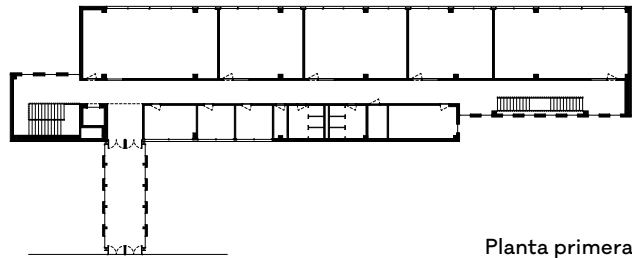
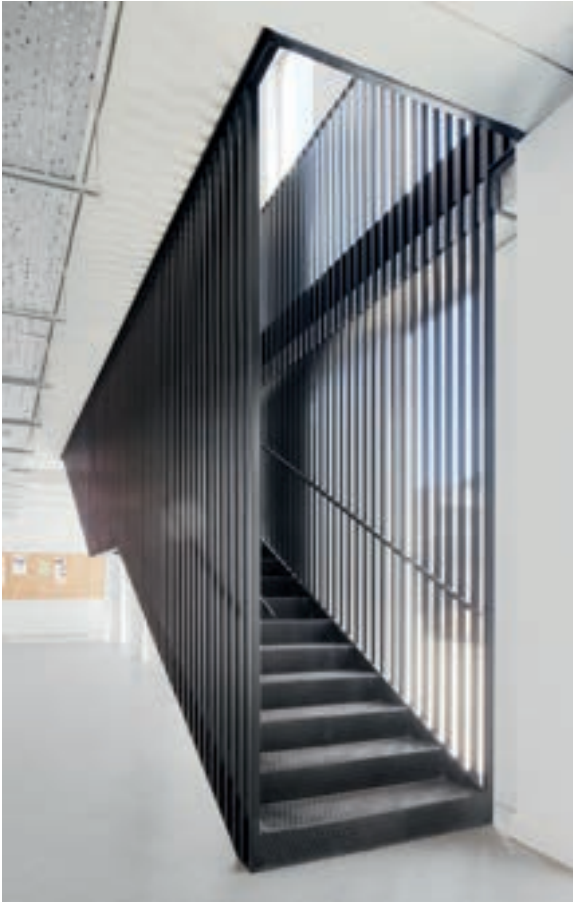
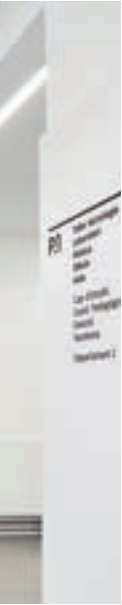
Formalment, l'edifici neix d'un rectangle que es divideix longitudinalment en dues franges. Es creen així dos cossos lineals desiguals que es disloquen en planta i generen, amb el seu desplaçament, els dos punts d'accés al centre: el principal des del Camí Fondo de Ca n'Aimeric i un de secundari que serveix d'unió en planta baixa amb l'escola de primària.





L'edifici s'organitza a partir d'un eix central –un passadís que recorre tot el volum– i ordena el programa d'usos en dos cossos ben diferenciats. A la franja nord es disposen les aules docents, per aprofitar la il·luminació natural i les vistes a la pineda, i a la franja sud s'hi ubiquen els usos administratius i de serveis. Per assegurar el recorregut lineal i continu del centre, se situen nuclis d'escales als extrems de cada planta, i per garantir l'accessibilitat, al costat de l'escala més propera a la connexió amb l'escola s'hi ha instal·lat un aparell elevador.

La planta baixa acull les aules genèriques d'ESO i l'oficina de l'AFA que, amb l'objectiu que pugui funcionar fora de l'horari escolar, té un accés independent. A la planta primera, unida a l'escola actual mitjançant una passarella, se situen les aules específiques de secundària i els despatxos per al personal docent.



Planta baixa



SANT VICENÇ DELS HORTS

CAMP DE FUTBOL LA BARRUANA



CAMP DE FUTBOL LA BARRUANA

CARLOS LLINÁS
(AMB)

2012 – 2015
952 m² edificació
7.793m² urbanització
2.314.866 €

EQUIP AMB
Mònica Maurício
Tamie Delgadillo
Marta Juanola
Ferran Roca

ESTRUCTURES
Martí Cabestany

INSTALLACIONS
AIA

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Sant Vicenç dels Horts

CONSTRUCTORS
Construccions
Cots i Claret
Pasquina

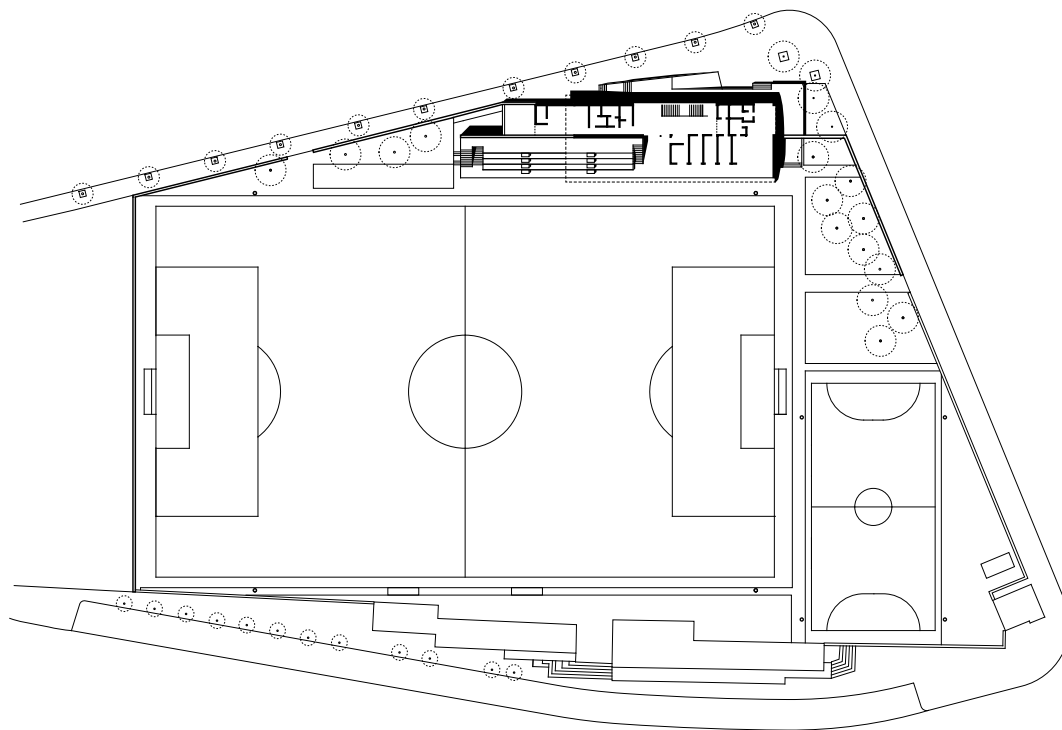
FOTOS
Adrià Goula



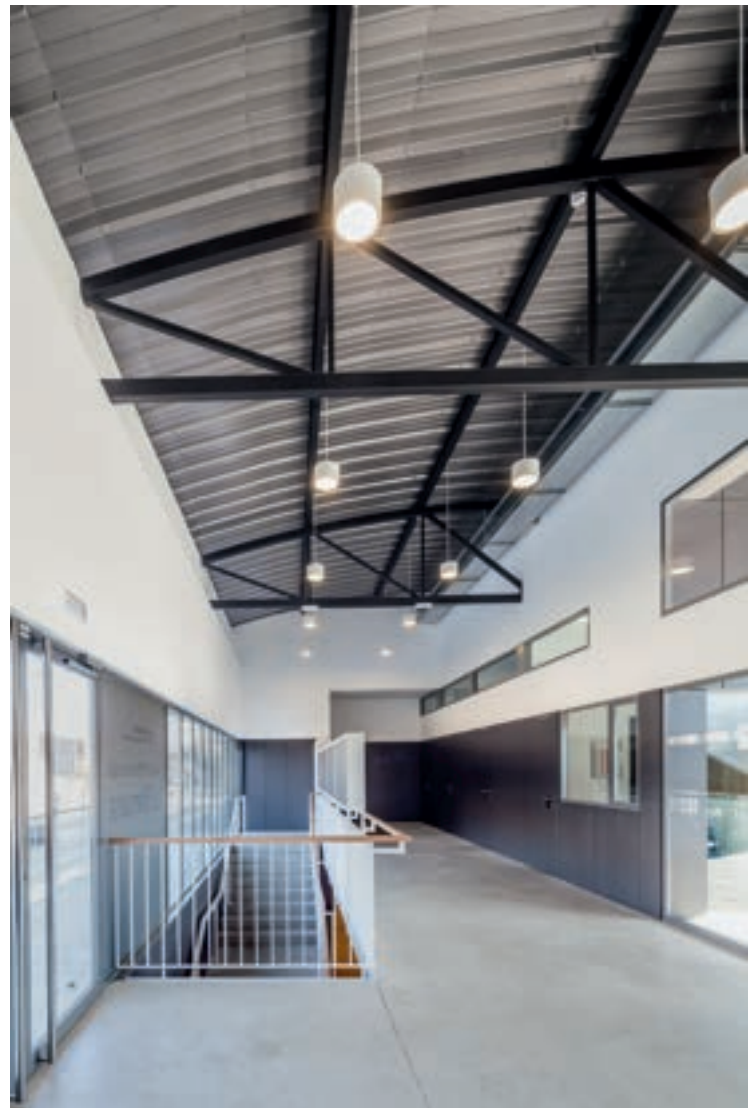
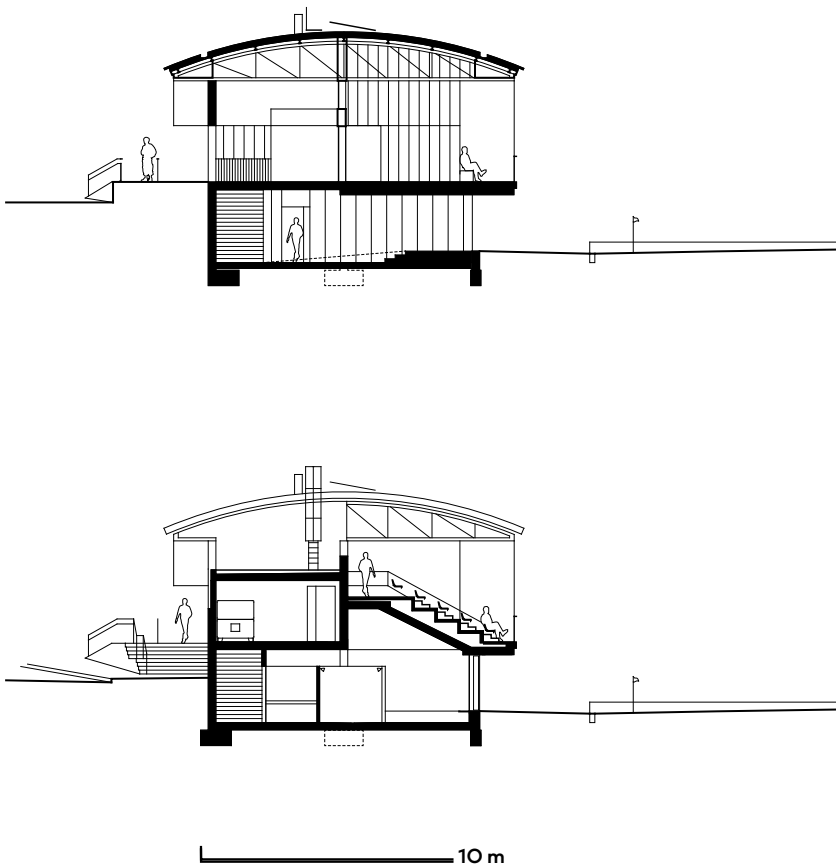


El projecte forma part de la reforma del camp de futbol La Barruana, que tenia uns vestidors en funcionament des de principis dels anys noranta i un terreny de joc de sauló compactat. Es va plantejar una actuació en tres fases: la instal·lació de gespa artificial, que inclou un nou camp de futbol cinc; el nou edifici de vestidors, amb grades per a una capacitat de 200 persones assegudes, i l'enderroc de l'antic edifici de vestidors, a més de la urbanització de les voreres que envolten l'illa de l'emplaçament.

El nou edifici de vestidors i grades s'ha situat al costat nord del camp, al límit del sòl industrial on es troba l'equipament, a tocar de la zona residencial. Amb aquesta situació de límit, es va optar, tant formalment com constructivament, per un edifici en continuïtat amb la nova tanca del recinte utilitzant el mateix material, el formigó armat encofrat amb llistons. D'altra banda, es va plantejar una única coberta lleugera de forma corbada per protegir els espais interiors i una part de la grada exterior, amb un vol que la cobreix en tota la seva amplada.



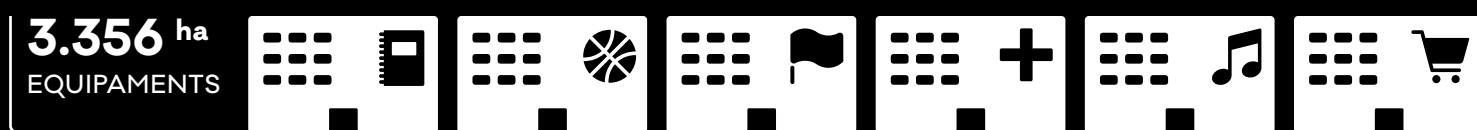
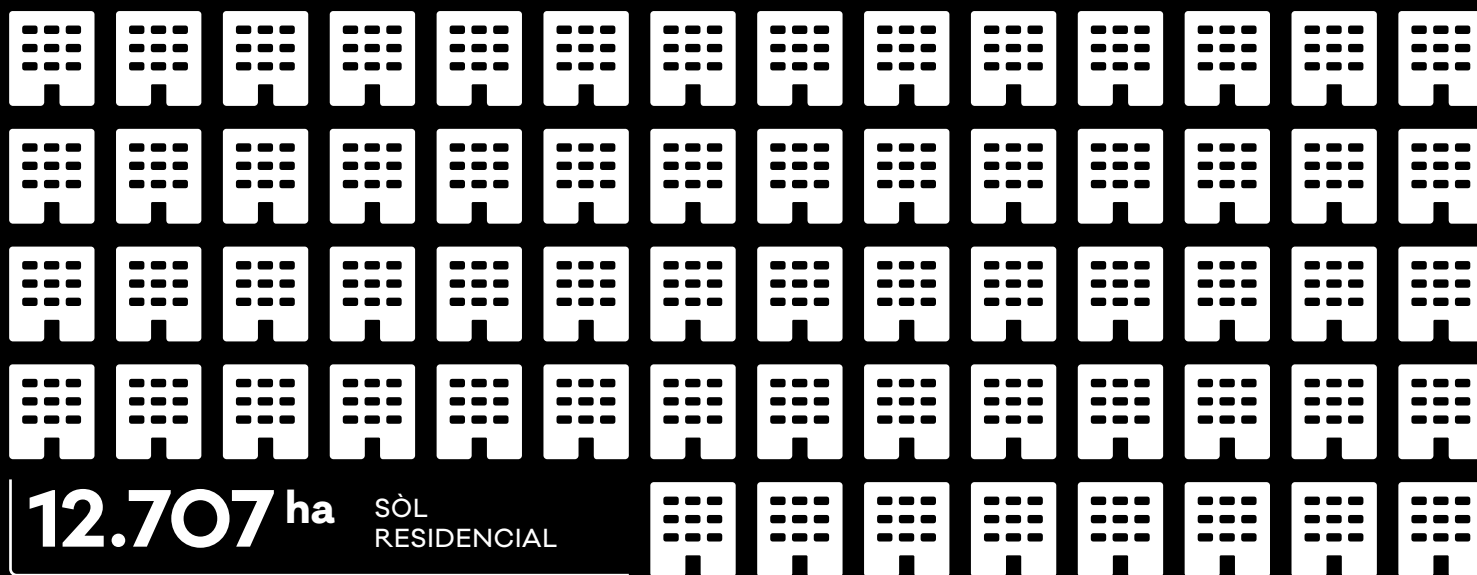




L'accés al nou edifici s'organitza a través d'un vestíbul situat a la planta primera que diferencia les circulacions entre jugadors i públic. D'aquesta manera el públic accedeix directament a les grades sense passar pel nivell del terreny de joc, i els jugadors accedeixen als vestidors, situats a la planta baixa, per unes escales. A la planta primera hi trobem també els despatxos de gestió i administració, els lavabos per al públic i un petit bar amb entrada des del carrer i des de la zona d'espectadors.



ESPAI URBÀ



A l'àrea metropolitana hi ha més de 900 km de contacte entre l'espai urbà i l'obert, que tenen un paper clau en la renaturalització de la ciutat.

ACTUACIONS DE L'AMB



65%

ACTUACIONS A L'ESPAI PÚBLIC SÓN D'ESPAI URBÀ ENTRE 2011 I 2015



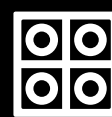
25

CENTRES HISTÒRICS REHABILITATS



90

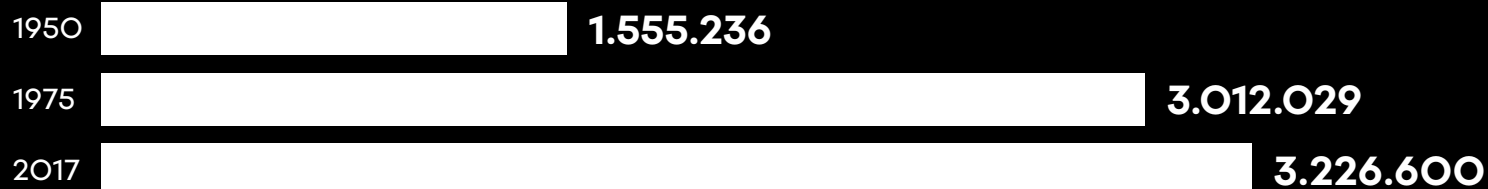
PLACES EMBLEMÀTIQUES CONSTRUÏDES DES DEL 1997



>300

CARRERS TRANSFORMATS DES DEL 1997

HABITANTS



SEXE



48,5%
HOMES



51,5%
DONES

EDAT



14,5%
0-14



66,0%
15-64



19,5%
>65

ORIGEN

60,0%

CATALUNYA

20,5%
RESTA D'ESPANYA

19,5%
ESTRANGER

...i tota la resta, espai urbà

Escrivint aquestes paraules veig per la finestra com enderroquen un mur que fins fa poc delimitava un espai de la ciutat de Barcelona.

En un racó, a l'ombra dels edificis, hi ha gent recolzada a la paret, parlant entre ells mentre els seus gossos aprofiten uns minuts de relació. Separats per un mur antic de maó i a l'ombra d'un artefacte efímer, uns nois carreguen unes caixes de cervesa mentre un altre rega un petit hort. El mur els separa d'una altra realitat, un espai on fins fa poc uns nens jugaven a futbol sobre formigó de colors mentre els pares parlaven asseguts en unes tarimes de fusta i uns metres més enllà els avis miraven orgullosos els altres horts. Són espais que, tot i la fragmentació, permeten que la gent es relacioni, i des del perímetre ens deixen als altres gaudir d'aquest espectacle d'interacció en un entorn atractiu i que canvia constantment perquè hi passen coses.

Un bon disseny d'espai urbà és aquell en el qual s'ha treballat creativament –això inclou un cert conflicte inherent– per a desenvolupar la solució més eficient i estètica possible davant d'una situació necessària a escala de comunitat i de ciutat, responent a les necessitats de les persones que usaran aquests llocs i no a les que l'arquitecte pensa que aquestes persones tenen. Quan el projecte és sensible i no esclau dels requisits locals, millora el resultat per a aquells que el transformaran en un lloc i també per

Un bon disseny d'espai urbà és aquell en el qual s'ha treballat creativament per a desenvolupar la solució més eficient i estètica possible, responent a les necessitats de les persones que usaran aquests llocs.

als tècnics, que construïran alguna cosa més que un objecte. Una explicació com aquesta sobre espai urbà no hauria d'estranyar gaire i fins i tot semblaria òbvia, però la definició d'espai urbà no és única, crea ambigüitats i això és el que el fa tan suggeridor. De vegades l'hem tingut tan present que ens hem oblidat d'ell i dels seus valors principals: ser el lloc de relació entre persones i on aquestes se senten protagonistes. El Premi Europeu de l'Espai Públic Urbà –que s'organitza des del Centre de Cultura Contemporània

de Barcelona (CCCB)– reconeix i promou el «caràcter públic (obert i d'accés universal) dels espais urbans i la seva capacitat de cohesió social; posa en relleu el caràcter relacional i cívic de l'espai típicament urbà». En un debat recent de la Fundació Mies van der Rohe es defensava que, tot i que actualment estem connectats a través d'internet, els espais de debat virtuals no són prou igualitaris ni autoregulables. Estar físicament en espais públics és absolutament necessari com a individus socials per exercir la democràcia i donar-los sentit. Per tant, l'espai urbà continua sent l'espai de relació amb altres persones i amb el nostre entorn.

Un altre premi que també s'organitza des de Barcelona és el Premi d'Arquitectura Contemporània de la Unió Europea – Premi Mies van der Rohe. Entre les categories en què s'organitzen les més de 3.000 obres que en componen l'arxiu, no hi apareix la d'espai urbà i sí els apartats d'urbanisme, paisatge i infraestructura. La ciutat europea s'entén en part com a estructura urbana on les infraestructures han tingut històricament un paper molt rellevant. Parlem de les estructures que fan possible el desenvolupament d'un conjunt d'activitats necessàries per al funcionament i l'organització de la ciutat. A partir del final del moviment modern, la quantitat i sobretot la qualitat d'aquestes infraestructures ha canviat de manera significativa degut a la diversificació



Conreu, vegetació, infraestructures, construcció i abandonat a l'espai urbà. Reptes en els límits, 2017.

© Ivan Blasi

rius o algunes àrees envoltades i cobertes d'infraestructures viàries; espais privats i d'accés restringit com els parcs agraris; o bé els entorns immediats a urbanitzacions de construcció recent pensades com a espais residencials dormitori amb connexió gairebé exclusiva amb cotxe. Aquests nous espais urbans són principalment utilitzats per les persones que hi viuen o treballen més a prop, mentre que per a una gran part de la població resulten una millora visual o estètica durant els desplaçaments. La seva escala, ja no de ciutat sinó de metròpolis, permet diversificar les activitats, usos i capacitats.

del transport i de la utilització de l'energia. Aquest fet ha modificat la imatge i l'ús que fem de la ciutat i ha comportat la construcció d'espais d'ús públic als llocs perifèrics i menys urbanitzats del nostre entorn.

La mobilitat continua creixent i es milloren espais que utilitzem de manera pública encara que sovint siguin privats, com els aeroports, estacions, *hubs*, i també el seu accés. Aquesta millora, però, no ha aconseguit que en aquests ambients ens hi sentim a gust. La sensació és semblant a la que trobem en els espais oberts privats que proliferen en ciutats com Londres, indrets que semblen públics però que es regeixen per normes ocultes ideades per empreses privades. Des d'un punt de vista general i estètic, no hi ha gaire diferència entre aquests espais privats (a l'aire lliure o interiors) i els espais públics on ens trobem còmodes. La clau rau en la possibilitat que els ciutadans hi puguin participar (ara ja no en la seva gestació sinó un cop ja estan construïts) i apropiar-se'ls sense negar la possibilitat de negociar-ne un cert ús privat excepcional (terrasses, concerts, mercats...). Un dels aspectes més clars i que diferencia aquests espais i la manera com els percebem i ens hi sentim, té a veure amb la manera de controlar el nostre comportament. Per posar un exemple, aquell mobiliari urbà que dona infinitat de possibilitats d'ús als usuaris promou la diversitat i una identitat amb

la qual ens podem sentir identificats. Aquest tipus de mobiliari, penso en els bancs d'1,50 metres de llarg amb respall, desapareix dels espais privats o privatitzats on és substituït per elements de disseny més o menys agradables a la vista que expliciten com s'han d'utilitzar sense permetre cap altra manera de fer-ho. Ens sentim com en una sala d'espera on ens han d'indicar què i com fer el que sigui, on no podem decidir, interactuar i ni tan sols negociar. Desapareix el factor sorpresa a favor d'una pretesa seguretat i d'un comportament cívic no identificat.

Als centres històrics, i molt clarament als de l'àrea metropolitana de Barcelona, els espais urbans que durant segles havien estat espais oberts, centres de comerç, cultura i política de la nostra vida social, rodejats per edificis públics i privats, s'han congestionat. Aquests espais han estat colonitzats i transformats per un comerç i un turisme intensius i s'han convertit en llocs d'entreteniment i oci, consumibles. Juntament amb aquesta realitat, s'han desenvolupat espais allunyats d'aquests centres per tal de promoure la socialització i que la comunitat es trobi, enfortint el debat, allunyant-nos de zones amb una forta pressió consumista. En aquesta publicació trobem molts d'aquests exemples que cada vegada més, i també degut a una millora de les connexions amb transport públic, ens permeten conèixer espais fins fa poc considerats residuals com els marges dels

Permet a la ciutat adaptar-se millor a nous canvis i reptes, oferir llocs on la gent se senti corresponsable i on es pugui formar una identitat. Aquests espais són també essencials per a descongestionar el centre de les nostres ciutats.

Continuen enderrocant el mur quan acabo d'escriure. De moment conviuen històries del dia a dia entre les persones que hi són darrere, algunes són espontànies i d'altres s'han organitzat, s'avança una mica a transformar la societat i a no estancar-se, oxigenar-se, donar vitalitat i seguir amb l'esperit crític que tant ens identifica i que continuarà constituint l'espai urbà dels propers anys. Aquest espai urbà situat a Barcelona desapareixerà avui. Demà ha de ser una oportunitat per recuperar l'espai actualment ocupat pels cotxes, l'espai urbà que cal conquerir durant els propers anys.

Estar físicament en espais públics és absolutament necessari com a individus socials per exercir la democràcia i donar-los sentit.

Espai públic als teixits consolidats

«Alguns homes veuen les coses com són i es pregunten per què. D'altres somien coses que mai no van ser i es pregunten per què no.»

GEORGE BERNARD SHAW

Aquest escrit respon a la sol·licitud de fer un repàs cronològic que resumeixi o il·lustri la feina feta, des de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB, concretament en l'apartat d'espai urbà. El motiu de l'autoria és la meua presència des del 1993, inicial i breu, com a projectista i, després, com a cap de projectes en aquesta institució, fins avui. És a dir, com a testimoni en gran part d'aquest període de temps.

La classificació dels projectes en grups que atenen a la morfologia, la situació urbana o l'ús dins de la ciutat, entre d'altres, en facilita la comprensió visual, però no ajuda a l'hora d'intentar reflexionar sobre l'espai públic en un sentit ampli. S'entén espai urbà com una ubicació física dins de la metròpolis. A la de Barcelona, un conjunt de 36 ciutats i pobles, aquest espai físic és molt divers. Potser l'element comú és que les trames urbanes centrals estan consolidades des dels anys setanta del segle xx. En aquestes trames, el negatiu del que està construït és l'espai públic urbà. Aquesta afirmació és controvertida. És cert que un espai lliure que tan sols es defineix pels límits construïts només és públic

des del punt de vista jurídic. Però aquesta afirmació expressa amb claredat la determinació amb què l'Administració metropolitana –primer la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (MMAMB) i ara l'AMB– tracta des de fa més de trenta anys els projectes d'espais urbans: la voluntat i certesa que, després de passar pel procés de projecte, construcció i lliurament per al seu ús, aquells buits urbans esdevenen espai públic. En gran part dels projectes, aquest buit no existeix des del punt de vista físic. Hi ha un estat previ, resultat d'una urbanització anterior feta sota criteris diferents. Es pretén que, en la redacció dels projectes, es tinguin en compte les preexistències físiques avaluables. Així, s'esborren les línies i elements incompatibles amb el que es vol transformar i s'hi integra la resta.

En els prop de trenta anys que comprèn el recull de projectes, es detecten tres canvis que han incidit en la formalització dels espais. El primer és prendre el protagonisme de l'espai a la mobilitat privada, és a dir, reduir l'espai destinat als vehicles privats a favor dels vianants. En el moment de projectar-los, es tracta d'entendre de la mateixa manera els espais qualificats pel Pla General Metropolità com a sistemes o com a espais verds, per assimilació als darrers.

El segon canvi és incorporar la vegetació com a factor obligatori en el *programa* a partir del qual es redacten els projec-

En els prop de trenta anys que comprèn el recull de projectes, es detecten tres canvis que han incidit en la formalització dels espais: el primer, prendre el protagonisme de l'espai a la mobilitat privada; el segon, incorporar la vegetació com a factor obligatori; el tercer, i el més recent, incorporar la mobilitat anomenada sostenible.



**Carrers del nucli antic de
Pallejà, 1995.**

© Lourdes Jansana

**Planta del projecte dels carrers
del nucli antic de Pallejà, 1994.**

© Josep Llinàs

**Passatge de la Victòria a Santa
Coloma de Gramenet, 2007.**

© Jeroen Van Mieghem

**Carrers del nucli antic de Sant
Boi de Llobregat, 2009.**

© Aleix Bagué



tes i, com a conseqüència, girar la mirada provinent de l'herència de l'arquitectura dels anys vuitanta aplicada en aquests espais cap a la del paisatgisme entès de manera àmplia.

El tercer canvi, i el més recent, ha estat incorporar la mobilitat anomenada sostenible als projectes. La utilització de la bicicleta com a mitjà de transport és, des de fa anys, un fet. La promoció des de la gestió pública, més intensa els darrers temps, també. La resposta a aquest fet demana una solució formal i construïda, que és obligada però encara no ben resolta. Per tant, la integració de l'espai necessari per a aquest mitjà de transport és un repte pendent.

Aquests canvis responen a una manera diferent d'entendre les ciutats. Aquesta nova visió no és exclusiva de cap dels agents que intervenen en la seva construcció. És conseqüència d'un sentir col·lectiu canviant que, per tant, ni es mostra de manera homogènia ni té portaveu definit.

La resta de canvis detectables en l'espai públic que hem construït al llarg d'aquests anys estan relacionats amb els canvis d'estil dels projectistes i, alhora, amb les modificacions de les regulacions normatives de protecció del col·lectiu d'usuaris, sovint excessivament protectionistes. I també, per què no dir-ho, amb la resposta exigida (i per tant construïda)

Avinguda de Catalunya
a Sant Adrià de Besòs,
2002.

© Aleix Bagué



contra l'incivisme que pateixen aquesta mena d'espais.

El projecte «Carrers del nucli antic» a Pallemà de l'any 1994, redactat per l'arquitecte Josep Llinàs, exemplifica, al meu entendre, gran part del recorregut projectual dels centenars de projectes posteriors fets des de l'AMB: tant pel treball meticulós amb (i no contra) la topografia i amb les preexistències, com per la mixtura d'usos sobre un mateix suport, el paviment i la contenció formal en les solucions i en el cost econòmic.

Les diferents solucions en la formalització de l'espai públic urbà, especialment quan es pretén que tingui un ús predominantment per a vianants, tenen tant a veure amb les maneres de guanyar espai, limitant el dedicat a la mobilitat motoritzada, com amb les de construir espais que, sense separar clarament els usos (com ho fa la secció de carrer tradici-

onal), donin pautes clares de convivència entre aquests usos.

La resposta necessària als agents externs, principalment l'aigua, és la base sobre la qual es formalitzen els espais, juntament amb la modificació de la topografia. El que sembla ser un treball en dues dimensions sobre el qual apareixen elements tridimensionals és, dins de

nyalització, etc. són les cicatrius inicials a les quals el projecte mira de donar un ordre que, juntament amb la modificació de la topografia, qualifiqui cada un dels espais per als diferents usos.

Entenem que cal que la definició dels usos sigui el resultat del consens dels diferents agents que intervenen en la construcció de la ciutat i, si es vol, del procés participatiu que els vehiculi. El resultat del procés, al nostre entendre, hauria de ser el *programa* a partir del qual es pot redactar el projecte. Si bé és cert que l'AMB ha explicat i discutit des de sempre en els àmbits veïnals els projectes que cal construir, els processos participatius són encara recents. Per definició, ningú no s'hauria d'apropriar de l'espai públic. La proximitat, però, domina aquests processos. Així, aquelles decisions *de ciutat* de vegades no coincidents amb les de proximitat (el veïnat), queden sense representants, veu ni vot.

«(...) la responsabilitat de fer ciutadania també correspon als professionals de l'urbanisme. En nom de la seva ètica, (...) per la seva sensibilitat respecte a les herències de la ciutat en què treballem i pel seu potencial creatiu de reconèixer tendències i inventar futurs (...) han de reclamar autonomia intel·lectual davant dels polítics i els diferents col·lectius socials...».¹

Els trenta anys de treball i el reconeixement de la seva qualitat són motiu d'orgull i alhora de preocupació. La reivindicació per part de la ciutadania de més participació en les decisions de construcció del futur col·lectiu, sentim àmpliament compartit, sembla de moment focalitzada en la decisió final sobre el destí i la forma de l'espai públic més pròxim. Aquest fet posa en perill tant el treball d'una professió com, per extensió, la qualitat futura de l'espai públic.

Nota:

1 — BORJA, Jordi i MUXÍ, Zaida. *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa, 2000.

Per definició, ningú no s'hauria d'apropriar de l'espai públic.

la llibertat projectual de cada autor, el que es vol evitar en els projectes en què intervé l'AMB. L'espai públic s'ha d'entendre, doncs, com a tridimensional i, en tot cas, amb dues escales diferents. La menor, on es produeixen normalment els moviments de les persones, i la major, definida en general pels elements vegetals i d'enllumenat. El treball en l'escala menor és el que garanteix la qualitat de l'espai i el que, alhora, conté la majoria de símbols que en permeten un ús de manera universal. Les vorades, els guals, les textures normatives, la pintura de se-

PROJECTES

219



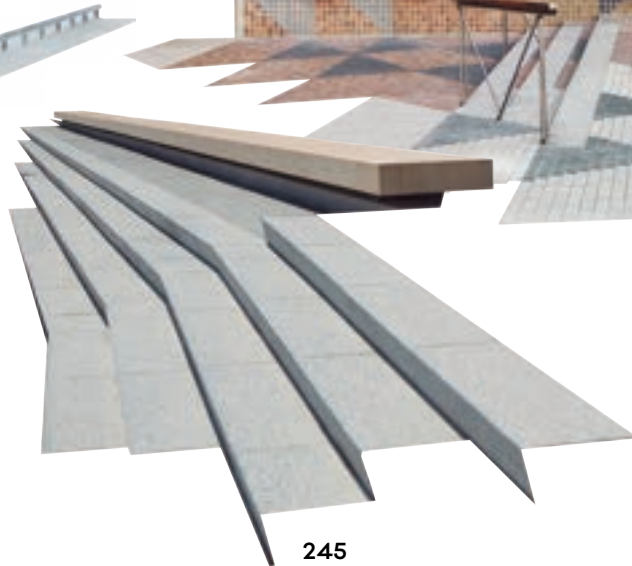
231



237



251



245

En un territori amb una població cada vegada més diversa, són clau les intervencions que generen espais públics flexibles capaços de garantir l'accessibilitat de tothom, millorar la convivència i preservar la cohesió social. L'AMB dissenya i construeix espais públics de qualitat per equipar de la mateixa manera el centre i la perifèria i articular l'espai urbà construït.

SANTA COLOMA DE GRAMENET

MERCAT DE SAGARRA I CARRERS DEL VOLTANT



MERCAT DE SAGARRA

BLANCA NOGUERA
(AMB)

2012 - 2014
1.590 m²
2.557.846 €

EQUIP AMB

Albert Dalmau
Vera Kolina
Marta Juanola

ESTRUCTURES

Manuel Arguijo

INSTALLACIONS

Mur Garganté
Arquitectos Asociados

PROMOTORS

AMB
Ajuntament de Santa
Coloma de Gramenet

CONSTRUCTOR

GrupMas

FOTOS

Jordi Surroca

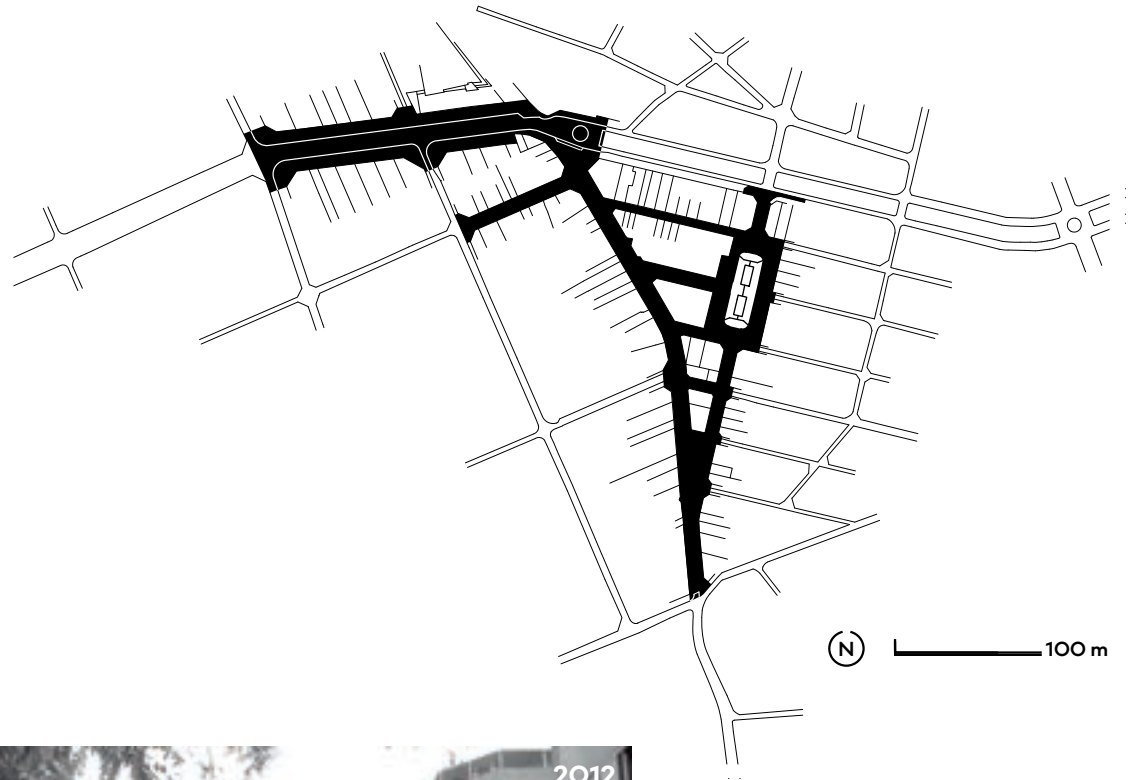


PREMIS

Seleccionada, Premis
Catalunya Construcció
2015. Categoria:
Intervenció en
l'edificació existent.

El projecte de rehabilitació de l'antic mercat de Sagarra de Santa Coloma de Gramenet i l'ordenació dels carrers del seu voltant esdevenen l'eix d'una intervenció global que busca potenciar el comerç com a motor de l'activitat al centre de la ciutat i oferir més espais als vianants.

La reforma del mercat té per objecte actualitzar-lo i dotar-lo amb les instal·lacions necessàries per a les exigències comercials actuals, respectant el caràcter original de l'edifici noucentista construït el 1932 per l'arquitecte Josep Alemany i Juvé i que forma part del patrimoni de la ciutat.

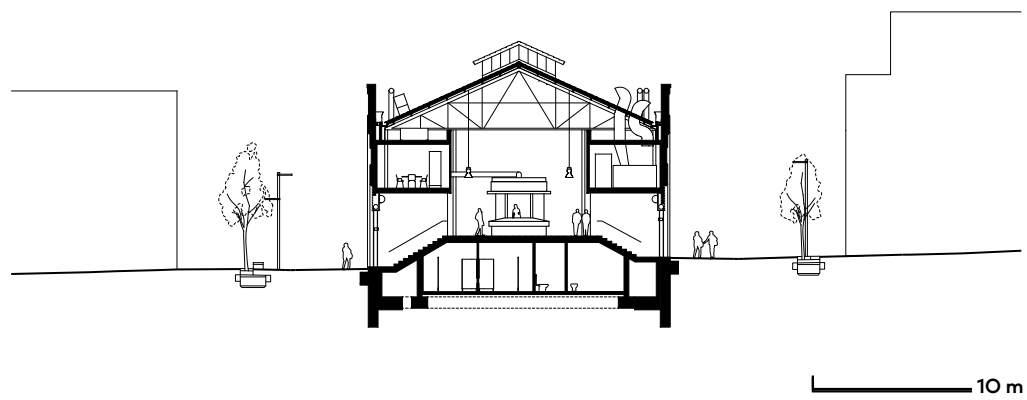
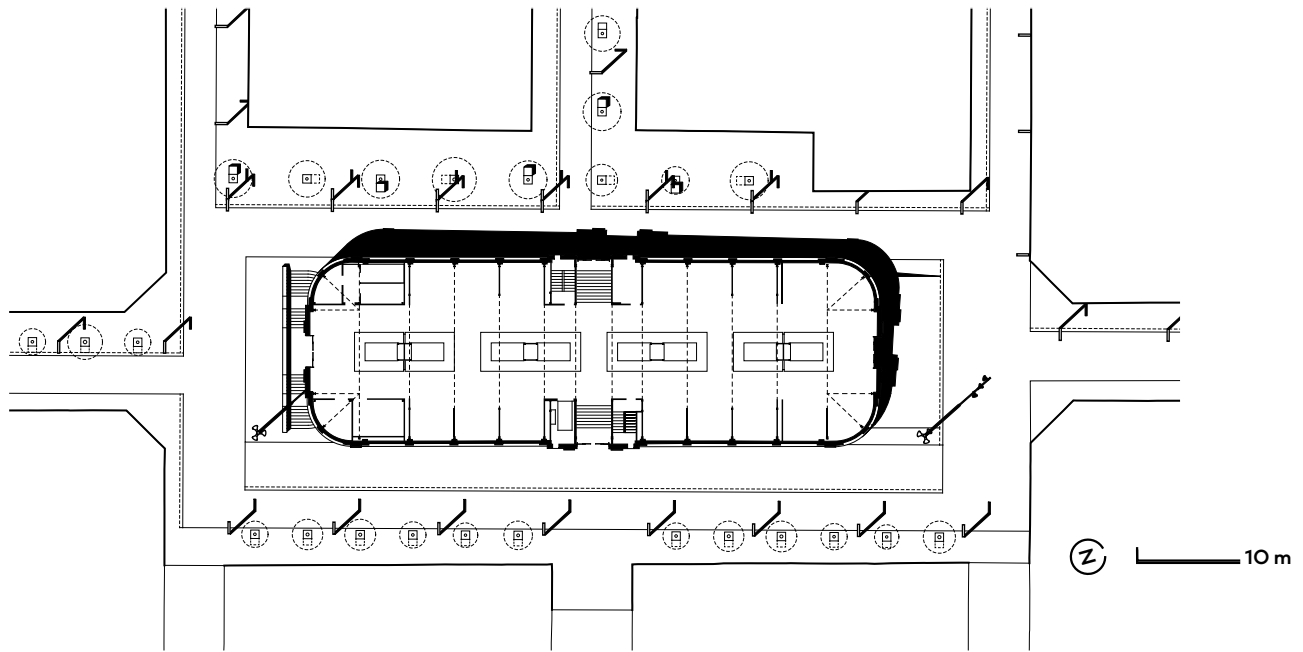








El projecte s'organitza en tres nivells: planta baixa, soterrani i altell. A la planta baixa s'han ordenat 24 unitats de parades col·locades en tres fileres (dues d'adossades a les façanes i una de central) i s'han conservat els quatre accessos existents; prop dels accessos centrals se situen els nuclis de comunicacions verticals i el despatx de direcció del mercat. Al soterrani s'amplia la superfície original fins a la zona central per arribar als nuclis de comunicacions verticals i per poder-hi encabir tot el programa d'usos requerit. A la planta altell, dividida en dues parts, s'hi col·loca una sala de reunions i un espai d'instal·lacions. L'obra general de rehabilitació ha implicat la substitució total de la coberta però mantenint-ne la volumetria original, i la restauració integral de les façanes.





CARRERS
DEL VOLTANT

CLAUDI AGUILÓ-RIU,
EVA PAGÈS (AMB)

2013 - 2014
20.181 m²
3.812.023 €

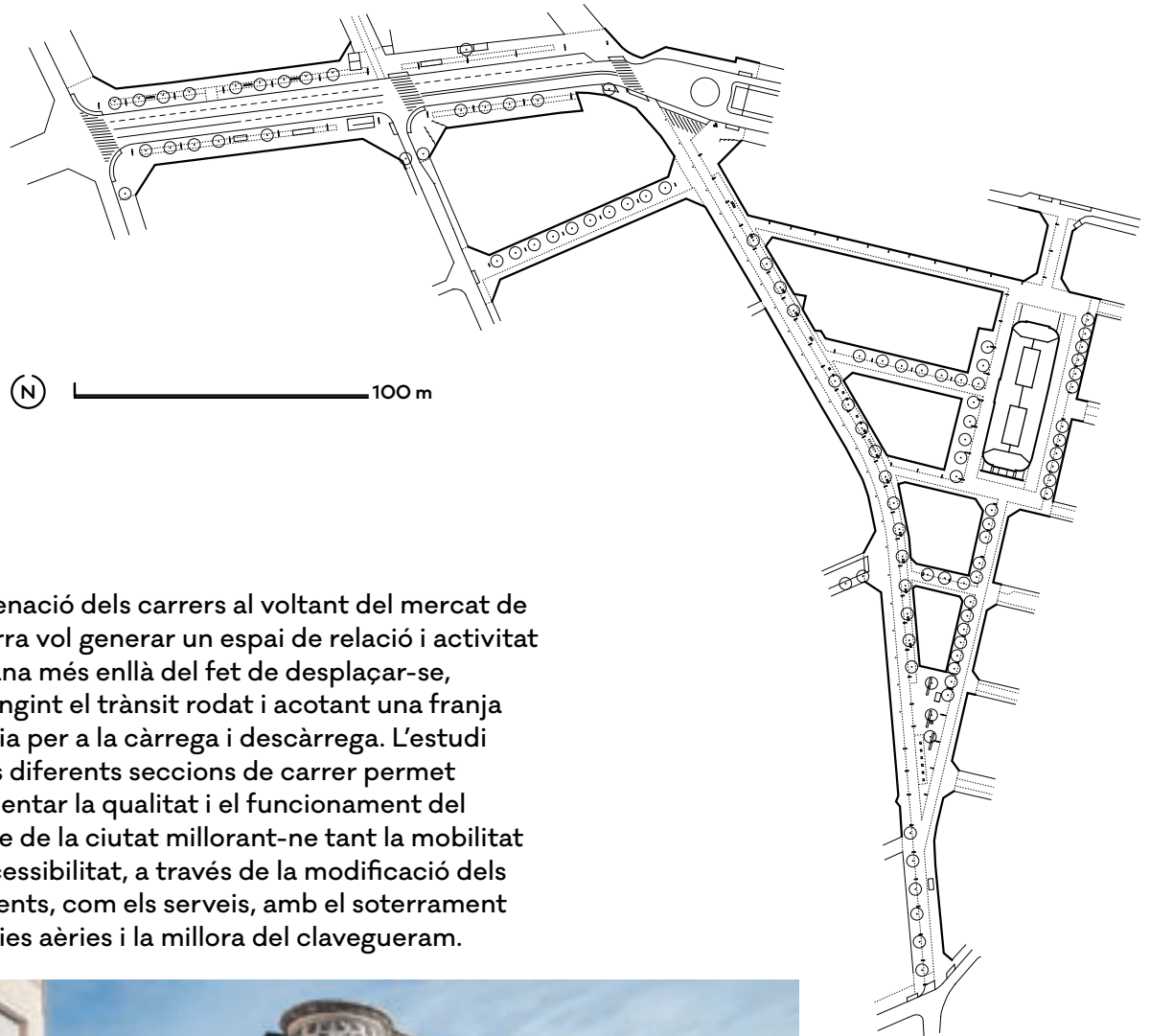
EQUIP AMB
Jordi Larruy
Ainhoa Martínez
Cati Montserrat
Jordi Bardole
Francesc Germà
Joan Roca
Irene Antillach

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Santa
Coloma de Gramenet

CONSTRUCTOR
Dragados

FOTOS
Martí Llorens





L'ordenació dels carrers al voltant del mercat de Sagarra vol generar un espai de relació i activitat humana més enllà del fet de desplaçar-se, restringint el trànsit rodat i acotant una franja horària per a la càrrega i descàrrega. L'estudi de les diferents seccions de carrer permet augmentar la qualitat i el funcionament del centre de la ciutat millorant-ne tant la mobilitat i l'accessibilitat, a través de la modificació dels pendents, com els serveis, amb el soterrament de línies aèries i la millora del clavegueram.



Per a la reordenació del centre s'han definit tres categories de carrer. El passeig Llorenç Serra, amb un flux alt de trànsit, manté la secció de bulevard amb voreres amples que ordenen el mobiliari, la il·luminació, l'arbrat i els serveis en una franja central. L'avinguda de la Generalitat forma part d'aquesta illa de vianants que té prioritat invertida, però manté el pas d'auto-busos en una franja diferenciada d'asfalt. Finalment, els carrers de l'entorn del mercat, de secció petita amb trànsit i aparcament, es transformen tots en plataforma única i, en funció del seu ús i amplada, poden incloure alineacions d'arbrat i bancs.





Com a elements innovadors i de sostenibilitat de l'obra, cal destacar: la peça prefabricada de formigó Sistema VS 5 de Breinco, col·locada en sec amb llit d'àrid tipus ull de perdiu rejuntat amb sorra; la plantació d'arbrat de baix manteniment i la creació de grans clotes drenades subterrànies per protegir les arrels i evitar que aflorin a la superfície; la il·luminació LED, que implica una font lluminosa més eficient, i la rehabilitació interior del clavegueram amb fibra de vidre.



MOLINS DE REI

JARDÍ DEL PALAU DELS REQUESENS



MONTserrat PERIEL
(AMB)

2013 – 2014
2.786 m²
662.261 €

EQUIP AMB
Núria Herrero
Joan Castellví
Jonatan Álvarez
Jordi Bardalet
ARQUEÒLEG
Josep M. Vila

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Molins de Rei

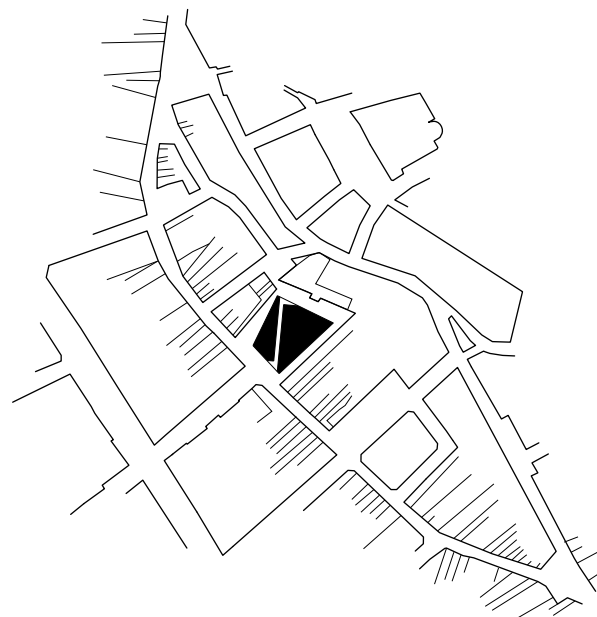
CONSTRUCTOR
Acciona
Infraestructuras

FOTOS
Santiago Periel



PREMIS
Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Intersecció.

L'antic pati del Palau dels Requesens de Molins de Rei, ubicat al centre històric de la vila, s'havia de recuperar com a espai urbà enjardinat, en un entorn caracteritzat per una trama urbana medieval, espais urbans pavimentats i poques zones verdes. El projecte implementat reconeix el caràcter peculiar i l'essència del lloc i pren consciència del passat històric de l'espai. El jardí es pensa per posar en valor l'entorn urbà en què està ubicat i es concep com un indret tranquil i contemplatiu que permeti gaudir de l'entorn, com un espai verd per ser utilitzat i viscut d'una manera diferent, un àmbit arrezerat del bullici urbà.







L'espai s'estructura a partir d'una geometria clara que resol els recorreguts de vianants vers el centre històric i ubica la façana del Palau dels Requesens com a teló de fons. Una superfície pavimentada de pedra sorrenca s'estén fins a les façanes que limiten el conjunt i es retalla a l'àmbit central, a mode d'estructura claustral, per ubicar-hi un espai verd de gespa, deprimit 40 centímetres respecte del paviment. Un pas en diagonal de peces prefabricades de formigó de grans dimensions permet el recorregut de vianants que connecta els carrers de Rubió i Ors i de Rafael Casanova amb la plaça dels Gegants

Vells i el carrer Major, possibilita el creuament de la zona verda pel mig sense trepitjar la gespa i focalitza la perspectiva del jardí en l'aproximació a la façana del Palau. La diferència de rasant entre el paviment i la gespa, que vol ser una referència a la cota original del Palau –d'1,2 metres per sota de la cota actual–, mostra amb claredat la forma del perímetre de la zona pavimentada mitjançant una vorada de pedra de tota l'alçada que permet seure de manera informal i dissuadeix els vianants d'utilitzar la zona verda com a espai de pas.

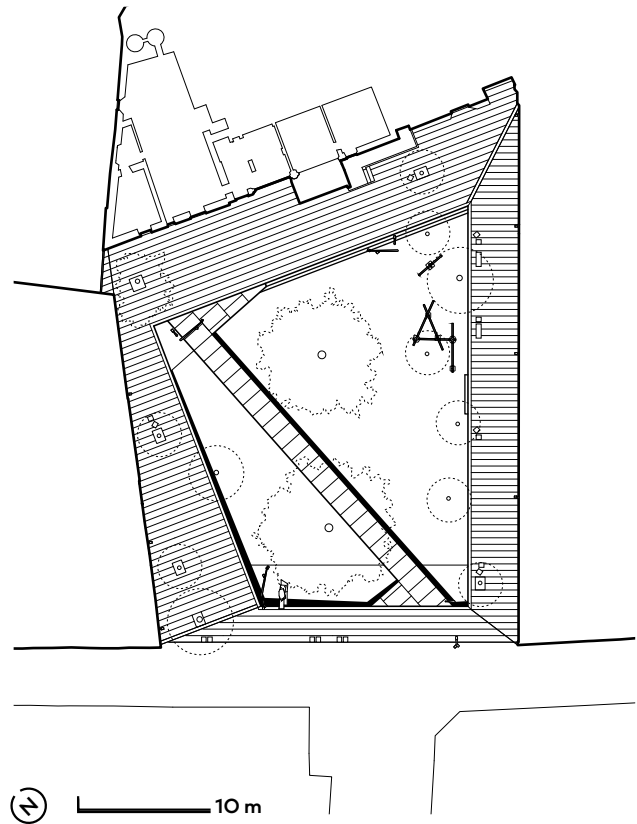
L'espai verd resultant té vida i caràcter propis i està pensat per a un ús lliure i flexible, on només l'arbrat existent i uns jocs infantils, arrecerats en un dels extrems, interfereixen en la seva continuïtat visual.

Pel que fa als arbres, es mantenen els tres plàtans existents i es complementen amb la plantació de *Koelreuteria paniculata* a les vores de l'espai.

La il·luminació del jardí combina lluminàries en façana amb columnes d'acer corten model Ful amb projectors, que es col·loquen per parelles a les vores de la zona de gespa buscant la integració amb els troncs dels arbres.

La resta de mobiliari urbà s'ubica sobre el paviment de pedra sorrenca, seguint l'ordre de les alineacions de façana. A la gespa, un monument en memòria de Rafael Casanova, que utilitza pedres recuperades de l'antic pont de Molins de Rei, reclama el seu ús quotidià: per pujar-hi, per seure-hi...

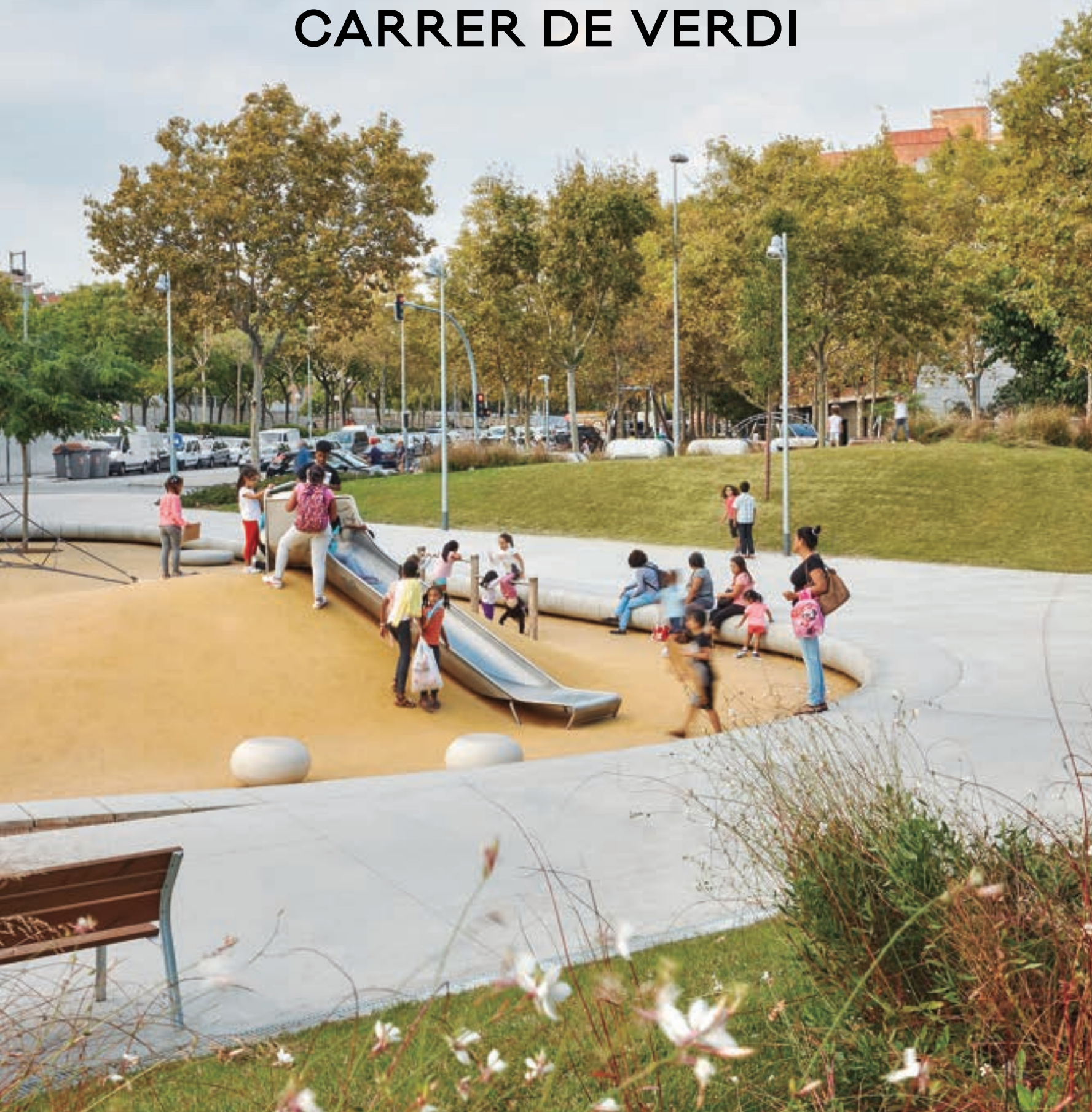
L'espai aspira a ser autònom pel que fa a la gestió de l'aigua, captant aigua freàtica quan en necessita i retornant-la als aqüífers quan plou. D'aquesta manera, ajuda a revertir l'alt grau d'impermeabilitat dels teixits urbans actuals i a recuperar el cicle natural de l'aigua.





BADALONA

ESPAI VERD DEL CARRER DE VERDI



MARTA PERIS,
JOSÉ MANUEL TORAL
(PERIS+TORAL
ARQUITECTES)

2014 - 2015
3.330 m²
457.854 €

EQUIP PERIS+TORAL
ARQUITECTES

Ana Espinosa
Albert Rubio
Leticia Soriano
Izaskun Gonzalez

DIRECCIÓ EXECUTIVA

Eva Blanco

JARDINERIA I REG

Albert Bestard

INSTALLACIONS

Jaume Pastor

PROMOTORS

AMB

Ajuntament de Badalona

CONSTRUCTOR

Eurocatalana obres
i serveis

FOTOS

José Hevia



PREMIS

Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Intersecció.

Seleccionada, Mostra
d'Arquitectura de
Barcelona 2016.



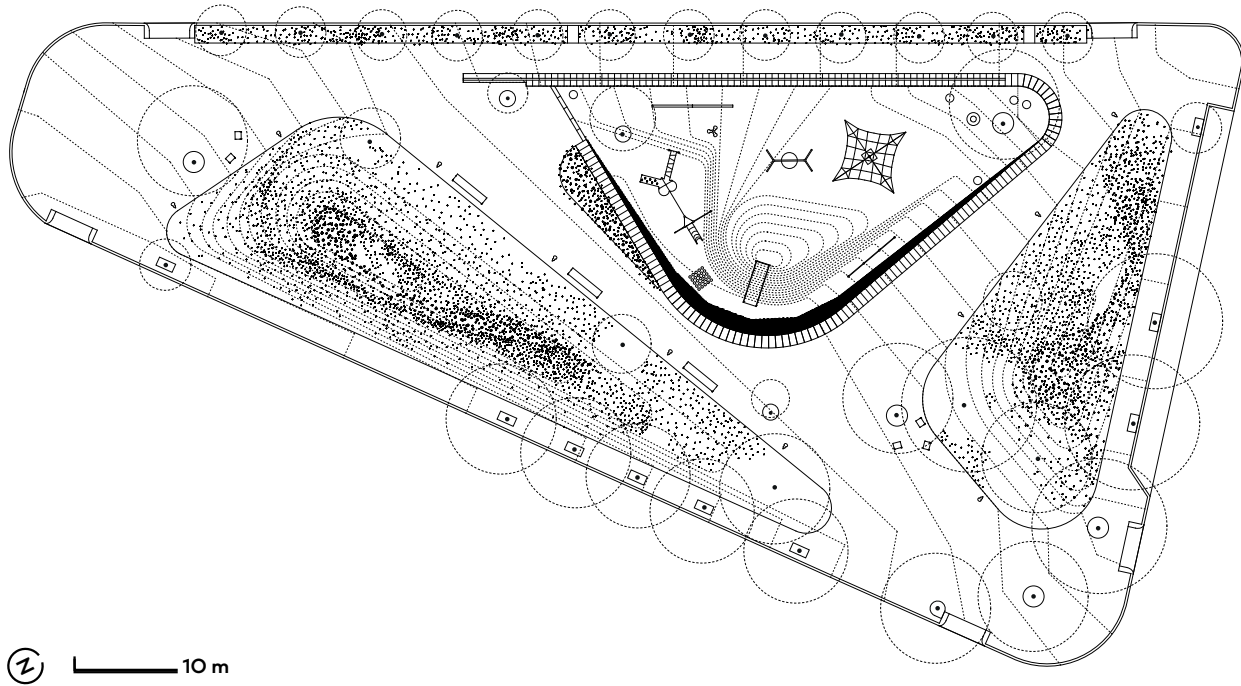


La reordenació de l'espai delimitat per l'avinguda Itàlia, l'avinguda Mònaco i el carrer de Verdi, a Badalona, sorgeix d'un solar municipal buit des del 2013 amb arbres alineats a vial (plataners i lledoners) que es volen preservar. La proposta arquitectònica respon a una doble escala interurbana i local. A escala interurbana, vol potenciar la continuïtat de l'eix verd que uneix diferents parcs i places des del riu Besòs fins a connectar amb els parcs de Montigalà. A escala local, l'objectiu és articular els recorreguts que conflueixen en el lloc i crear una àrea de jocs infantils per a diferents edats per la situació estratègica de l'espai a prop de les escoles i escoles bressol del barri.

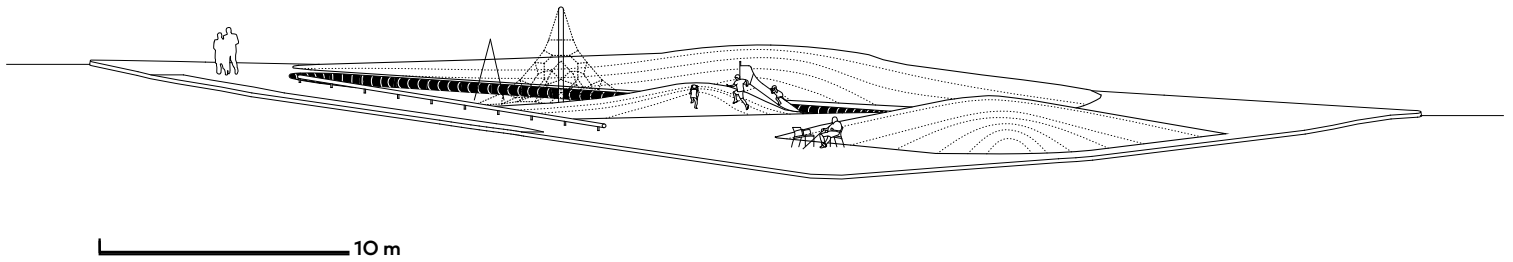


El projecte ofereix una solució de continuïtat topogràfica que elimina les barreres arquitectòniques connectant els passos de vianants existents amb uns camins diagonals amb un desenvolupament suficient per aconseguir pendents practicables, uns recorreguts que s'amplien en alguns punts per crear zones d'estada.

Es modifica la topografia natural del terreny per acollir el programa proposat. Dues dunes cobertes de vegetació –gespa, entapissants i arbustives– aïllen del trànsit i contribueixen a un paisatge canviant al llarg de les estacions de l'any; la zona de jocs, acotada per una suau depressió, es concreta en una duna de cautxú groc, material tou de seguretat per a les caigudes i que, com una catifa de joc, convida a interactuar.







El desnivel del área infantil se resuelve con un prefabricado de hormigón cuya geometría invita a ser utilizado como banco, a la vez que estimula la imaginación de los niños para apropiarse del espacio público. De este modo el límite elimina las vallas que separan niños de adultos en una solución integradora e intergeneracional. Los juegos que se proponen son colectivos, para potenciar la participación frente al juego individual; transparentes, para facilitar al adulto el control visual a distancia, y abstractos, para ser transformados por la imaginación infantil sin la concreción figurativa.

Para crear una masa arbórea que reste carácter vial al espacio y desdibuje la alineación de la calle, se plantan más árboles de la misma especie preexistente (plátanos), además de introducir tipuanas, para conectar con los parques del entorno y garantizar la sistematización del eje verde interurbano.





MONTGAT

PLAÇA DE LA VILA



ANTONIO MONTES
(AMB)

2014 - 2017
1.089 m² edificació
2.812 m² urbanització
1.257.627 €

EQUIP AMB
Mònica Maurício
Rosa Bertran
Paula Beltrán
Susana Casino
Laura Gómez

ESTRUCTURES
BIS Estructures

INSTALL·LACIONS
ARCben

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Montgat

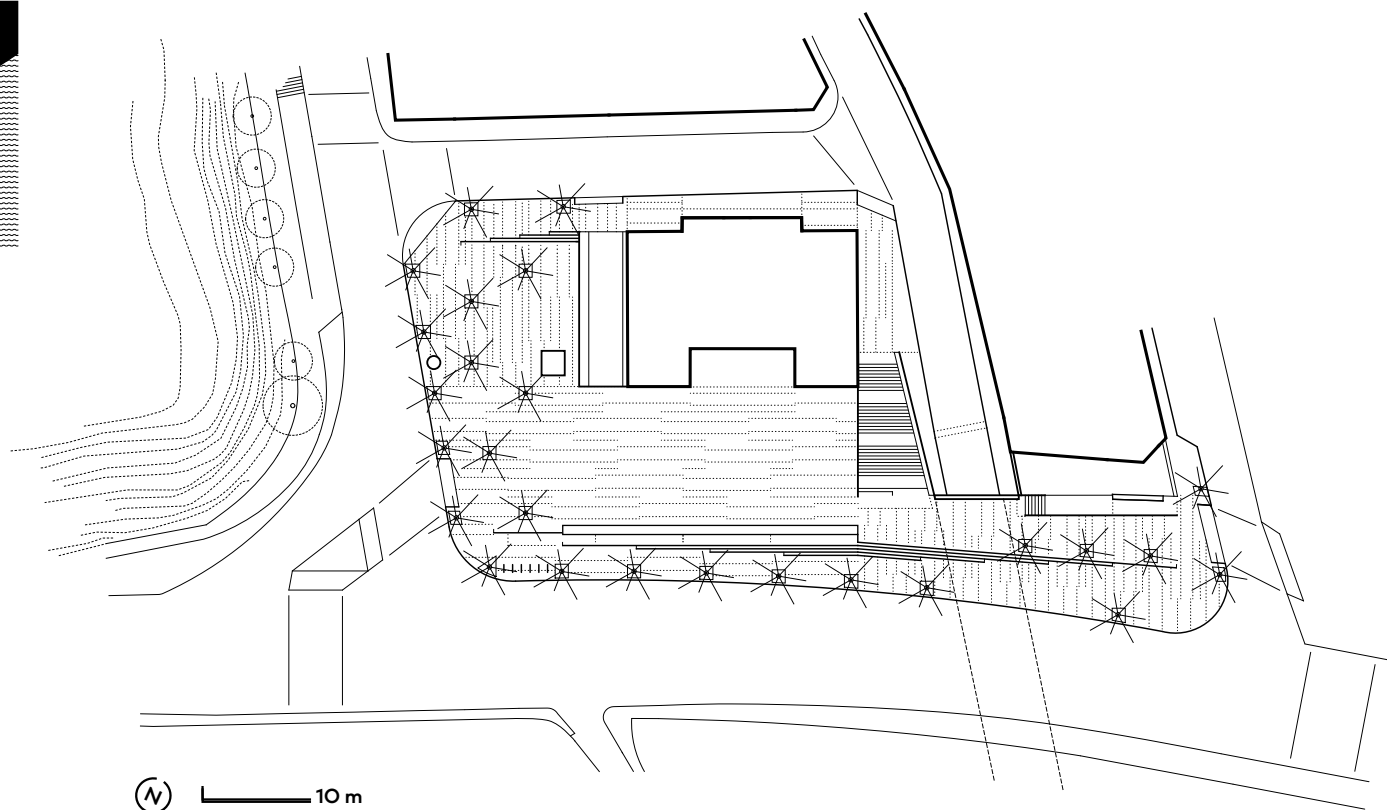
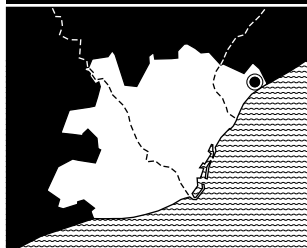
CONSTRUCTOR
Dragados

FOTOS
Aleix Bagué



La remodelació de la plaça de la Vila forma part del projecte d'integració de l'N-II a la trama viària de Montgat. Es tracta de donar resposta a un espai urbà més actual, coherent amb la reducció de trànsit produïda per l'ús alternatiu de l'autopista B-20 i la construcció de noves infraestructures de connexió i enllaç amb el nucli urbà.

Per racionalitzar la mobilitat dels vehicles s'ha construït un aparcament públic soterrat per a veïns i vehicles municipals, amb accessos des dels carrers laterals que aprofiten la complexa topografia del lloc. La nova secció de l'N-II en la seva confluència amb el carrer Catalunya ha permès reduir l'espai destinat a calçada i augmentar la superfície de la plaça, que concentra l'espai lliure per a vianants al voltant de l'Ajuntament.



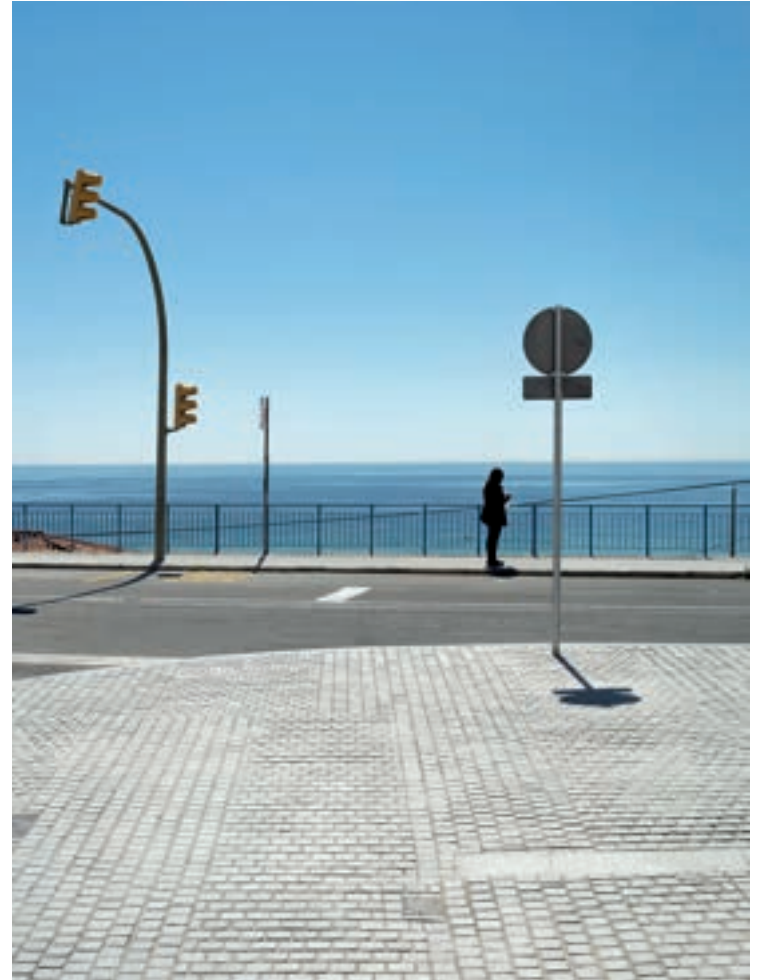




La cota de la plaça s'ha situat al nivell de l'edifici municipal. Des del Camí Ral, la vorera es divideix en dos camins alternatius: un perfila l'antiga N-II i li dona continuïtat; l'altre arrenca amb un pendent suau i condueix fins a l'espai públic davant de la Casa de la Vila, que es troba en una mena de plataforma elevada que permet «descobrir» el mar per sobre dels vehicles que circulen per la carretera. La col·locació d'un banc lineal al final de la plataforma resol alhora el límit entre la plaça i les voreres i reforça les vistes del mar.

Les diferències de cota entre el nou pla de la plaça, l'N-II i els carrers laterals es resolen amb rampes i plans esglaonats. A més, per potenciar que els vianants utilitzin el carrer del Mercat, s'han remodelat les escales que el connecten amb la plaça seguint criteris de claredat, traçat i versatilitat urbana.





Per al paviment de la plaça, s'han emprat llambordes de granit amb diferent mida i disposició, i per resoldre la vegetació i l'ombra s'ha plantat un palmerar en retícula que formalitza els límits de la plaça, actualment difosos.



CERDANYOLA DEL VALLÈS

PLAÇA PENEDÈS



MAMEN DOMINGO,
ERNEST FERRÉ

2014 – 2015
1.515 m²
446.160 €

EQUIP MAMEN DOMINGO i
ERNEST FERRÉ

Antoni Valls
Roger Roig
Sara Vima
Cristóbal Bryjowski

DIRECCIÓ EXECUTIVA
Proido Consultors

ESTRUCTURES
Kubic Consultoria tècnica

PROMOTORS

AMB
Ajuntament de
Cerdanyola del Vallès

CONSTRUCTOR
Pasquina

FOTOS

Jordi Surroca



PREMIS

Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Intersecció.



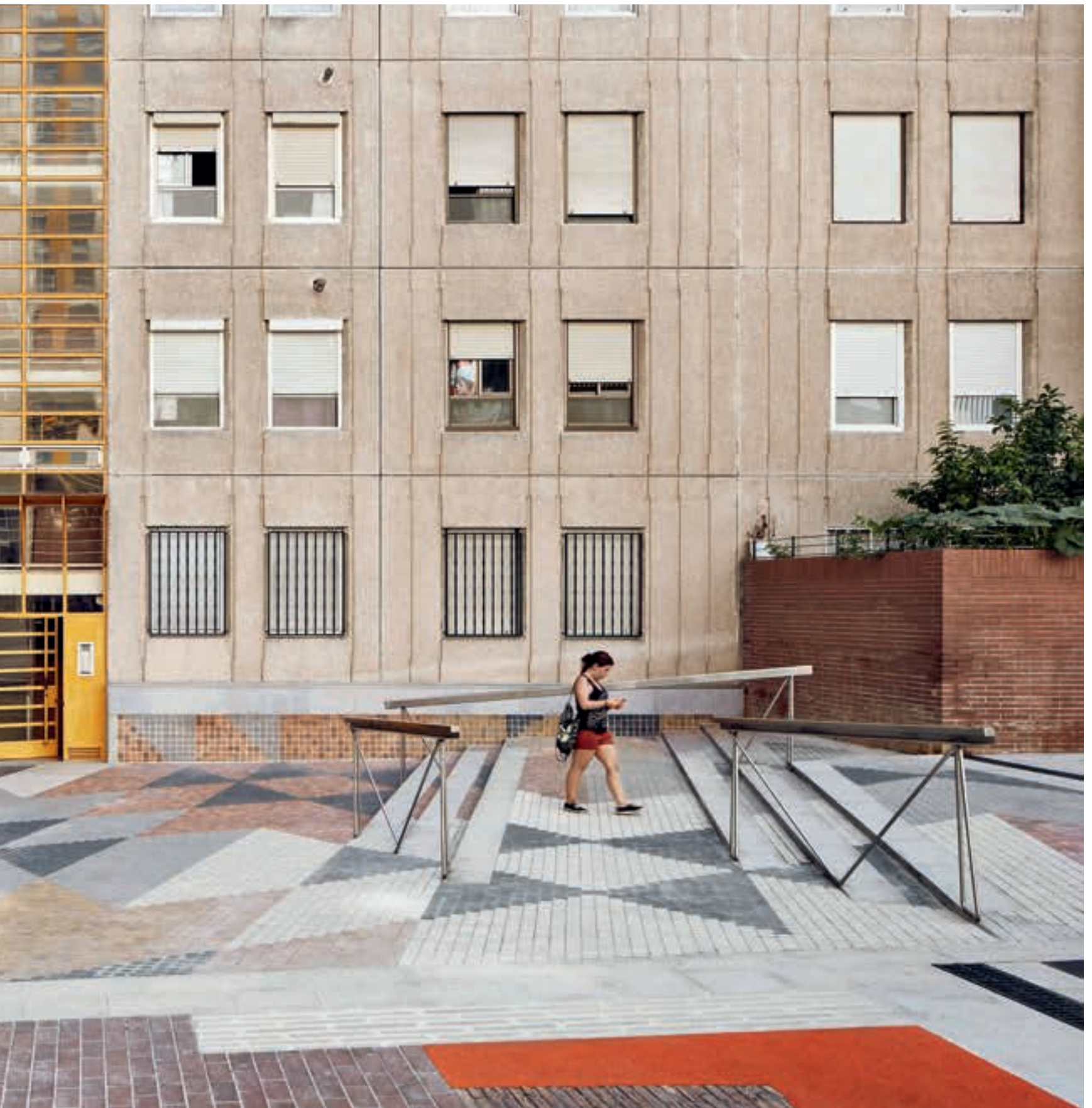


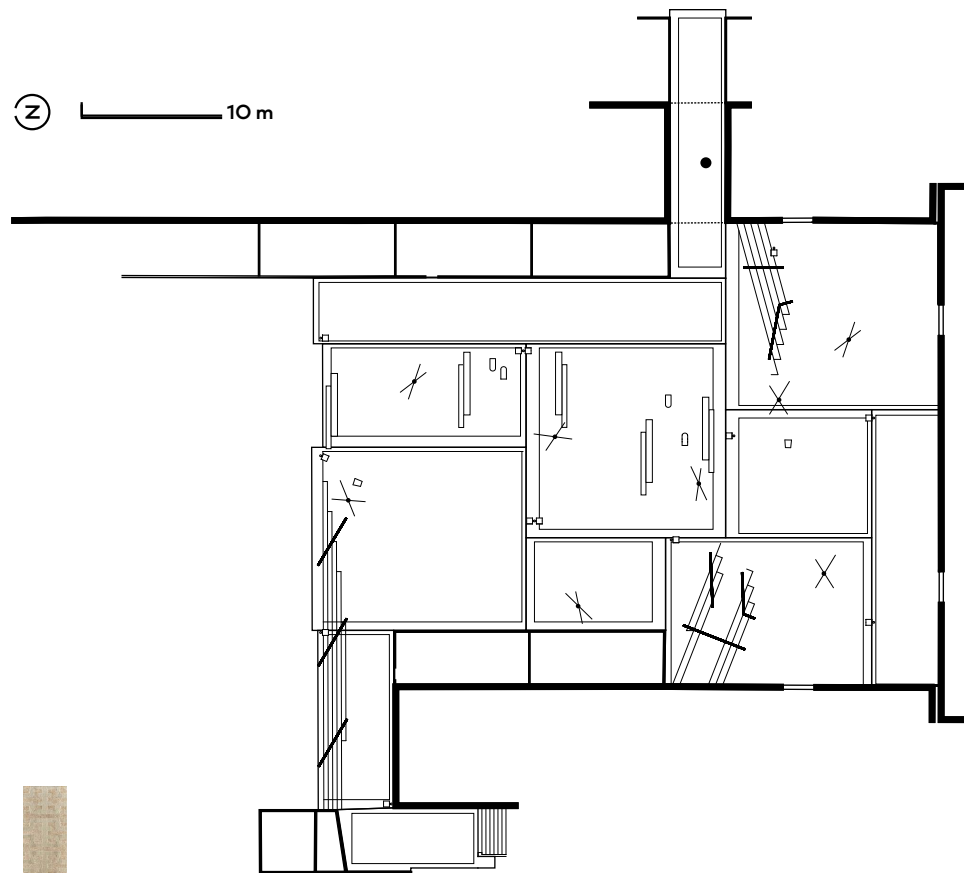
La nova urbanització de la plaça Penedès de Cerdanyola del Vallès transforma un entorn ombrívol entre blocs en un espai públic per a la socialització del veïnat, al mateix temps que supera el repte tècnic de solucionar problemes de desguassos i d'accessibilitat als portals dels edificis. Envoltada per tres bandes per blocs de pisos de nou plantes, dins del conjunt residencial dels anys setanta Cerdanyola 2000, la plaça vol deixar de ser un paisatge anodí per convertir-se en un paisatge propi apreciat per la col·lectivitat.

El projecte planteja una nova geometria amb un pla inclinat –amb pendent longitudinal del 4% i transversal del 0%– que comença a la cota del carrer central del conjunt residencial i finalitza al peu dels edificis de manera que s'hi pugui accedir sense graons. La configuració de la plaça parteix d'una solera de formigó doblement armada amb la qual es resolen tant les variacions de cota i pendent previstes com els problemes de desguàs obsolet que presentava la plaça original.



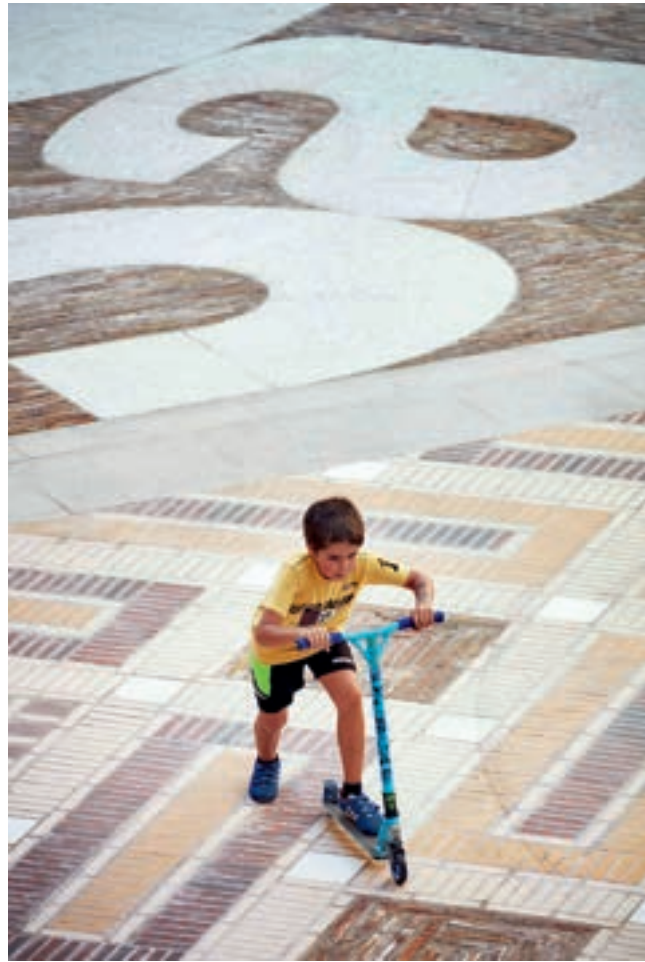




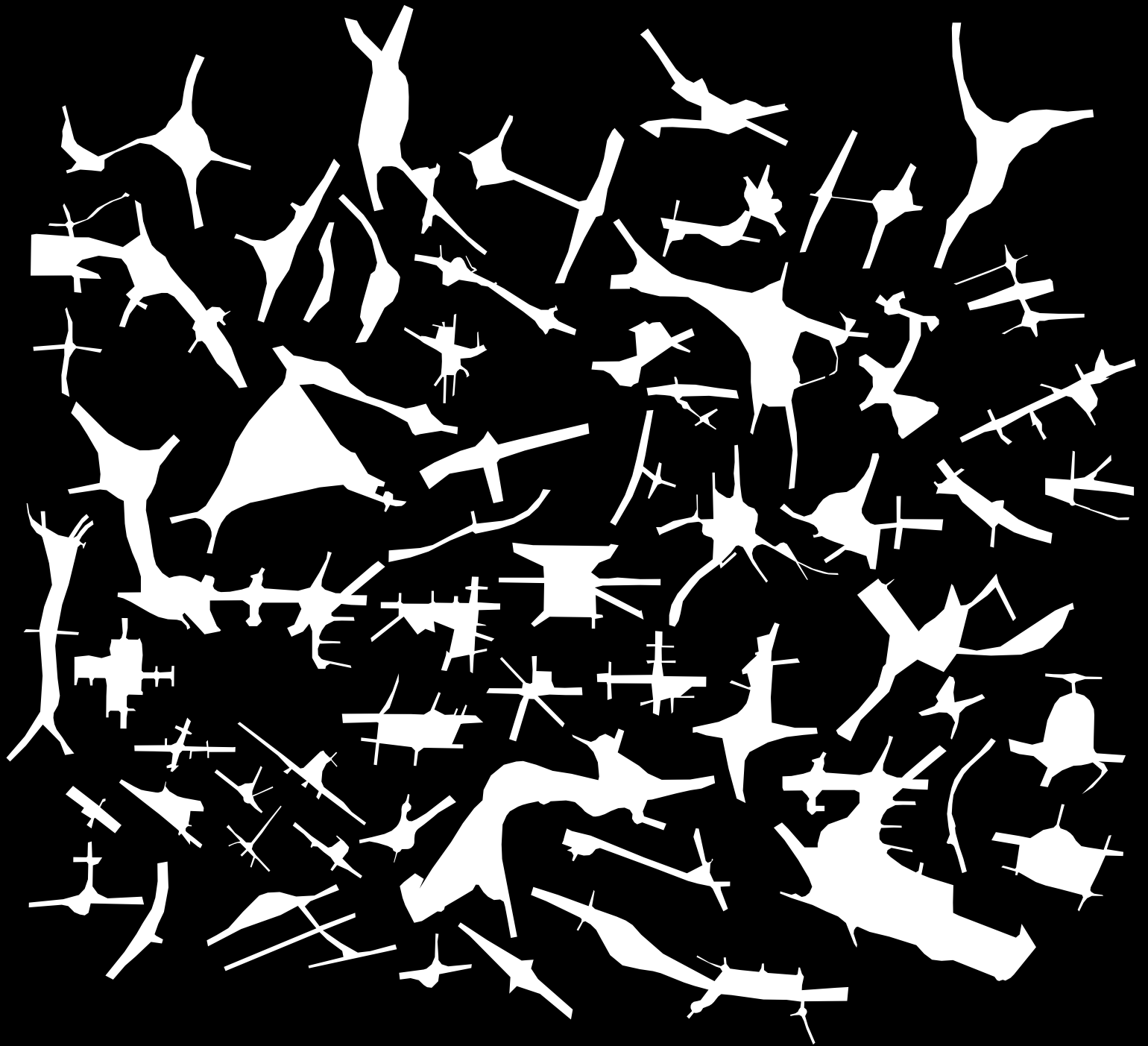


La pavimentació de l'espai es resol amb materials tradicionals, poc tecnològics i de baix cost: peces prefabricades i de pedra natural de diferents mides i colors col·locades com un mosaic, que recorden l'aparença d'un conjunt de catifes i converteixen la plaça en una prolongació de les sales d'estar dels habitatges que l'envolten.

En clar paral·lisme amb el mosaic que formen les diferents cultures que conviuen al barri, el resultat final és un nou paisatge de «catifes», amb alguns arbres d'espècies ornamentals diverses col·locats irregularment, que ofereix les millors vistes des de les finestres dels edificis.



ESPAI MOBILITAT



La petjada del conjunt dels nusos viaris de l'àrea metropolitana equival a dues vegades la superfície de l'Eixample de Barcelona.

ELEMENTS AMB



210

LÍNIES DE BUS



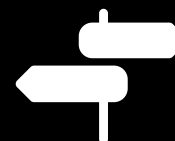
>200 MIL

CONSULTES
DIÀRIES DE L'APP
AMB MOBILITAT



357 km

CARRILS BICI



1.496 km

XARXA PEDALABLE

TIPUS DE DESPLAÇAMENT



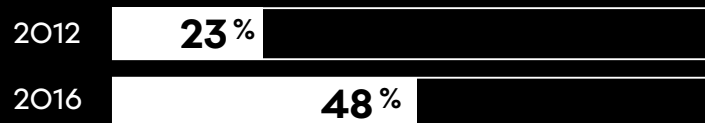
USUARIS

>9.000.000

DESPLAÇAMENTS DIARIS



VIATGERS QUE PUGEN
EN PARADES
AMB PANTALLA
D'INFORMACIÓ



Cap a un nou concepte de mobilitat urbana a l'espai metropolità

Estem en un moment d'evolució de la capacitat gestora en la prestació de serveis de l'AMB, tant pel que fa a l'elaboració del Pla metropolità de mobilitat urbana, que coincideix amb l'extensió de l'àmbit de prestació del servei de transport públic dels 18 municipis de la primera corona metropolitana (antiga Entitat Metropolitana del Transport) als 36 municipis de la nova AMB, com en una visió renovada de la institució respecte a la gestió de la mobilitat en àmbits de geometria variable que van més enllà de l'espai on és jurídicament competent.

Els ciutadans esperem molt de la capacitat de gestió dels operadors públics, com ara l'AMB, que han de millorar el temps, confort, seguretat i preu de la nostra mobilitat; la dels béns i serveis que necessitem per viure a la metròpolis, o la dels fluxos d'energia i d'informació.

Si la mobilitat del vehicle privat va crear l'eufòria de l'autonomia personal per anar allà on volguéssim i quan ho necessitéssim, actualment la congestió de la via pública i dels sistemes viaris i la consciència ambiental cada cop més en alça per les emissions nocives generades i pels impactes que afecten la salut, augmenten de manera notable

la demanda d'una mobilitat renovada i més neta, amb solucions diversificades, compartides i intermodals però, sobretot, eficients i sostenibles.

El projecte de la mobilitat esdevé un tema clau de les ciutats metropolitanes, tant pel que fa a l'ordenació del territori (planejament territorial) com a la prestació de serveis (polítiques i accions sobre la mobilitat). El transport de masses, les renovades xarxes d'autobús i les

implantacions de tramvies, però també el desplegament sense precedents dels carrils bici, entre d'altres, constitueixen l'entramat progressiu d'una xarxa hiperespacial de mobilitat.

Però el tema clau d'una mobilitat renovada passa per tornar a posar les persones al centre de les observacions sobre les necessitats, disponibilitats i adequació a les demandes.

Però el tema clau d'una mobilitat renovada passa per tornar a posar les persones al centre de les observacions sobre les necessitats, disponibilitats i adequació a les demandes. El dret a la mobilitat és un dels drets de la condició de ciutadania metropolitana per superar, en primer lloc, la barrera de la distància i el temps i els seus efectes negatius sobre cadascú, però també sobre la qualitat i eficiència de viure en una metròpolis. Per això cada cop més una bona gestió de la mobilitat té en compte no solament la qualitat de l'espai (la infraestructura de suport) sinó també

l'accessibilitat del darrer quilòmetre, de les dades i els sistemes d'informació per a les cartografies georeferenciades i el desplegament dels vehicles autònoms.

I aquesta gran transformació de l'ecosistema de mobilitats no es podrà fer sense abordar les interaccions que els grans operadors de les noves mobilitats estan introduint en el mercat de les ofertes a escala mundial, com Google, Lyft, Uber, Tesla, etc. En certa manera, la qüestió fonamental, quan es parla de la gran ofensiva del transport desregulat, és que s'haurà d'assegurar l'espai públic per on discorren les diverses solucions mòbils. La governança de la mobilitat haurà de combinar espai i dispositius i, per tant, institucions com l'AMB hauran de tenir un paper clau per tal que això sigui possible.

L'AMB és precursora de les actuacions en aquest sentit. L'aposta per la implantació del vehicle elèctric, l'ampliació de la xarxa de carril bici i l'obertura de passatges per a l'accessibilitat de proximitat són mostres d'una política que es concreta en accions concertades amb les col·lectivitats locals i l'empresa privada.

Sens dubte un dels reptes, a més de la reticulació de transports, serà la progressiva integració tarifària i els sistemes de gestió integrats. Els bons resultats, palpables per la ciutadania, són la millor manera de veure la transformació cap a una nova mobilitat. Justament el seguiment i monitoratge dels desplaçaments i de les

El tema clau d'una mobilitat renovada passa per tornar a posar les persones al centre de les observacions sobre les necessitats, disponibilitats i adequació a les demandes.

seves condicions i qualitats és l'esforç que suposa el manteniment i explotació de l'enquesta de mobilitat metropolitana per visualitzar i extreure'n solucions: la disminució de quilòmetratge en els desplaçaments obligats origen-destí, l'augment de la freqüentació dels transports col·lectius, als quals haurem d'afegir no solament els de transport públic sinó també el vehicle compartit i, en definitiva, fórmules noves de T-mobilitat, l'índex de satisfacció, sense oblidar l'opinió i les avaluacions sobre la qualitat dels serveis de mobilitat a demanda, els costos d'explotació, la seguretat de la circulació, etc.

Veurem les aliances que, per a aquestes finalitats, es produiran entre les empreses i la ciutadania i els poders públics. I en aquesta línia, el projecte metropolità i els plans que l'Àrea Metropolitana de Barcelona ha d'abordar sobre les demandes de millora de la mobilitat des de les immenses possibilitats que ja ens ofereixen les tecnologies. Caldrà avançar en l'organització, planificació, gestió i operació de la mobilitat amb una governança renovada que coordini i faci concertar la xarxa de transport públic i la xarxa de transport privat, amb els seus diversos agents i operadors.

El treball fet fins ara des de l'AMB ja apunta cap a solucions més segures, eficients i abordables, i, per tant, hem de posar en l'agenda una prospectiva dels nous reptes del futur immediat de la gestió metropolitana:

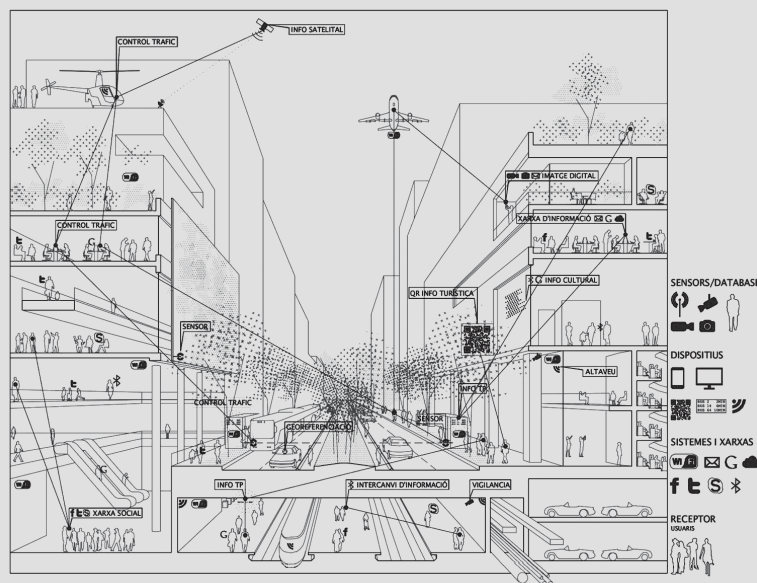
—La integració de les propostes de la nova planificació de la mobilitat metropolitana amb la seva especialització de qualitat.

—La prefiguració de carrers i avingudes metropolitanas, on l'espai sigui el territori del ciutadà, compartint sense dividir les múltiples solucions intermodals de desplaçament i transport, i, per tant, la vertebració d'una xarxa bàsica molt ben estructurada i organitzadora dels teixits viaris de proximitat.

—La integració de la xarxa sobre vies amb els traçats metropolitanas trenant la seva trajectòria amb l'espai urbà (especialment els ferrocarrils de rodalies),

com un dels connectors i distribuïdors de mitjana i alta capacitat. Per això cal continuar desenvolupant el projecte de «passatges» metropolitanas per superar barreres, i l'atenció als buits de trames urbanes no servits per algun tipus alternatiu a la mobilitat privada.

—L'organització d'una mobilitat fibrosa, de les relacions eficients i de màxima connectivitat entre els grans nodes de mobilitat (aeroport, port i estacions ferroviàries) amb el sistema multinodal interconnectat de les xarxes de metro, tramvia i autobús, ben articulat amb els



La ciutat i les persones i els seus espais mitjançant la realitat augmentada: el *social connectone!* Ciutat i ciutadans són la gran xarxa: relacions, intercanvis, creativitat, solidaritat i ètica.

© Jornet Llop Pastor Arquitectes

micropols que donaran com a resultat una progressiva transformació dels vells aparcaments en pols d'intercanvi entre pàrquing, transport i serveis sinèrgics a les persones.

—L'evolució de la mobilitat urbana i territorial per les innovacions dels vehicles híbrids, autònoms, i la complementaritat de sistemes.

—El procés inequívoc de bones solucions per tractar la necessària transició energètica i per interaccionar positivament en relació amb el canvi climàtic.

—Els vehicles com a productors de dades en temps real, connectats, comunicants i cognitius.

—La transferència de coneixements, tecnologies, aplicacions, dispositius de

gestió, concertacions i acords operacionals es produiran entre el sector privat i el gestor públic metropolità.

En definitiva, una accessibilitat màxima i fàcil als fluxos i als llocs, amb una disminució notable de la mobilitat obligada i de l'ús del vehicle. S'aconseguiria així una disminució radical de les emissions de CO₂ i de contaminants acústics i atmosfèrics, es regeneraria la qualitat ambiental i el paisatge urbà dels territoris metropolitanas, i alhora es milloraria la qualitat de vida metropolitana dels ciutadans, retornant-los espais urbans i territorials.

Anècdotes de mobilitat i revisió d'algun espai públic

Des de fa trenta anys a la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB treballem amb la ferma convicció que l'espai públic millora la qualitat de vida de les persones. És, sens dubte, l'espai de la mobilitat, el carrer, el primer gest de l'urbanista. I no obstant això, per primera vegada des que vam començar a publicar la nostra obra, un llibre conté un capítol dedicat a la mobilitat. Potser és justament perquè la mobilitat sempre ha estat en el centre de la nostra feina: recuperar, replantejar, reservar espai per al vianant –persona que va a peu per la via pública– ha estat el denominador comú dels in comptables projectes que hem realitzat.

I doncs, per què cal introduir, a hores d'ara, un capítol titulat «Espai mobilitat»? Perquè la mobilitat contemporània –lenta, tova, sostenible, saludable, que ningú encerta a adjectivar– és en el centre del discurs urbà. Però comencem pel principi i en ordre cronològic, per la gallina o l'ou (d'or): el Pla General Metropolità (PGM).

EL PGM, el vigent pla general metropolità, es va publicar el 1976 després de vuit anys de cocció a foc lent. El document, clarament innovador per a l'època, dibuixava el territori metropolità a partir de les grans infraestructures del transport i preveia, amb encert, la necessitat de planificar les rutes del vehicle privat. Tot i que des de la nostra perspectiva aquesta previsió sembla gairebé evident,



CCO, Harut Movsisyan

si pensem que el 1976 hi havia un turisme per cada set habitants i que avui la mitjana és d'un per cada dos, resulta més aviat visionària. Les infraestructures d'asfalt, completades l'any 1992 amb la construcció dels quaranta quilòmetres de les rondes de Barcelona, han contribuït a descongestionar el centre de les ciutats de cotxes i alliberar espai per als vianants.

El Pla director urbanístic metropolità (PDU), actualment en fase de redacció, té un desafiament pel que fa a la mobilitat. I és que ens trobem en un moment d'inflexió, de canvi evident en la manera de desplaçar-nos. La mobilitat tal com la

coneixem és insostenible, no solament en termes ecològics –Barcelona incompleix un any més els límits de contaminació atmosfèrica marcats per la Unió Europea– sinó també de congestió –el nombre de cotxes continua augmentant i es preveu que es dupliqui a escala mundial fins a assolir els dos mil milions el 2050.

Si la solució als problemes d'emissió de CO₂ és una qüestió *simplement* econòmica, de renovació de flota –només el 0,23 % de la flota metropolitana és elèctrica– i d'instal·lació d'electro o fotolineres –Barcelona és una de les ciutats europees amb més punts de recàrrega tot i que encara cal discutir si aquestes

estacions haurien d'ocupar espai públic-, la solució als problemes de col·lapse no és tan evident.

Mentre l'ús del transport públic bat rècords i arriba l'any 2016 gairebé als mil milions de viatgers en la zona tarifària integrada, els agents que intervenen en la mobilitat diària o obligada aposten per diferents mesures que redueixin el nombre de vehicles privats, ja que experiències com la ciutat de Los Angeles demostren que l'ampliació de la xarxa d'infraestructures no és la solució al problema. Curiosament moltes de les mesures que podrien canviar radicalment el panorama, com la flexibilització dels horaris laborals o el teletreball, són responsabilitat d'agents indirectes i, de vegades, inconscients.

D'altra banda, diferents fórmules de mobilitat compartida, amb noms marcians i basades en aplicacions mòbils, pretenen amortitzar l'ús del vehicle privat i millorar-ne la taxa d'ocupació de la via (actualment a cada cotxe de 9 m² hi viatgen 1,1 passatgers). El *bikesharing* (Bicing a Barcelona), el *moto/car sharing* (lloguer de cotxes per minuts, *p2p* si és particular, en versió *one-way* o *round-trip*), el *carpooling* (compartir trajectes amb desconeguts), o el *ride-hailing* (les alternatives al taxi) són només alguns exemples.

La bicicleta (pública, privada, de carretera, de muntanya, urbana o elèctrica) és l'última incorporació de la mobilitat obligada a l'àrea metropolitana. L'anomenada tercera velocitat -malgrat que el rècord del món en pla i amb bici comercial és de 147 km/h- comparteix espai propi i segregat en la nostra xarxa viària amb patins, patinets, *watboards*, *segways*, *solowheels* i altres objectes estranys que auguren que falta poc per desplaçar-nos amb *jetpacks* (o motxilles voladores).

És difícil, certament, preveure com ens mourem d'aquí a quaranta anys. El cotxe connectat i autònom és a tot arreu o, millor dit, aparcat a la primera botiga *pop up* de Tesla al Port Vell. Amb empreses com Google o Apple treballant en plataformes de software d'intel·ligència artificial, sembla que els terminis per

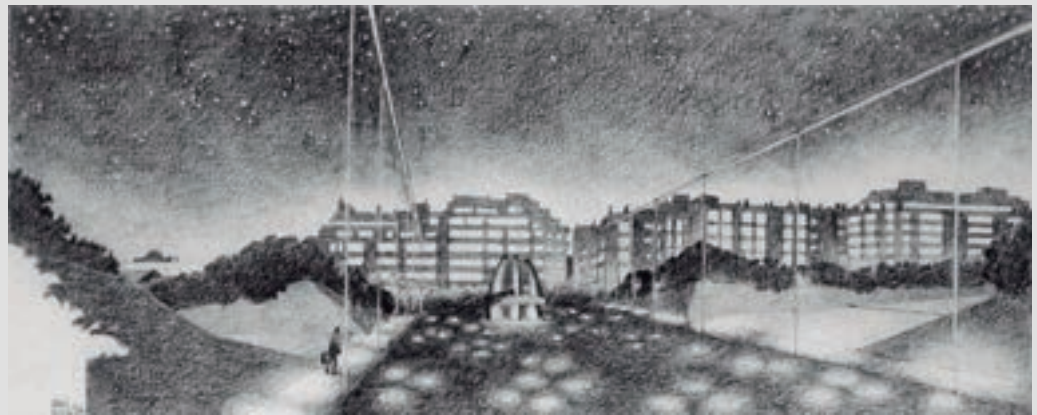


Avinguda de la República Argentina a Cornellà de Llobregat, 1998.

© Ferran Freixa

Dibuix del projecte del Parc de la Solidaritat, 1995.

© Sergi Gòdia i Xavier Casas



Ens trobem en un moment d'inflexió, de canvi evident en la manera de desplaçar-nos. La mobilitat tal com la coneixem és insostenible, no solament en termes ecològics sinó també de congestió.

circular sense conductor els marcaran més els termes legals i de gestió de la informació que els desafiaments tècnics.

I si obrim la caixa de l'autonomia, per què no somiem amb el cel? Si el futur és *Blade Runner* (el primer dron de passatgers automatitzat es preveu que funcioni com a taxi a Dubai abans de finals d'aquest any), què passarà amb els carrers, autèntics espais de mobilitat de les nostres ciutats? És difícil de saber. El que

sí que sabem és el que hem fet fins avui amb l'espai buit i tan disputat que hem anat recuperant: posar-lo a disposició dels vianants. Perquè, passi el que passi, l'home continuarà respirant i caminant. Si somiem que la piràmide de circulació s'inverteix -un somni no tan absurd, ja que el percentatge de desplaçaments a peu a Barcelona és del 57%- , la pacificació i la convivència, l'accessibilitat i la seguretat, la qualitat de l'espai públic i l'experiència d'utilitzar-lo, continuaran sent les consignes principals per al disseny dels espais de la mobilitat.

Però tornem al principi. A la dècada dels noranta, el repte de les primeres intervencions en un espai públic saturat de cotxes que circulen anàrquicament i aparquen en qualsevol cantonada és jerarquitzar el trànsit i reservar espais per als vianants. Així es pacifiquen els primers centres històrics, es recuperen espais naturals degradats com la Riera Canyadó a Badalona (1999, Isabel Ben-nasar), que resol la connexió de la B-20 amb la N-II i el mar a través de dos vials als dos costats del nou parc, i se superen les infraestructures amb passos subterranis o passarel·les: el Parc de la Solidaritat

a Esplugues de Llobregat (1998, Sergi Gòdia i Xavier Casas) resol la connexió rodada i de vianants entre dos barris històricament separats amb una gran llosa sobre la ronda de Dalt. No obstant això, els projectes més representatius d'aquesta època són les avingudes. La remodelació de l'avinguda República Argentina a Cornellà de Llobregat (1992, Carlos Llinás) posa les bases de la racionalització del trànsit, la reducció de places d'aparcament i la construcció de grans voreres accessibles i amb arbres, per a un seguit d'intervencions posteriors que estructuraran el barri de Sant Ildefons.

Amb el canvi de segle, el vianant guanya la batalla al vehicle privat i reconquereix els centres històrics. Al centre de Sant Boi (2007-2009, Antonio Montes), emblemàtic, se sistematitzen diferents tipus de secció de carrer en funció del trànsit que suporten (de servei, de veïns o de connexió). Se superen les grans infraestructures a través de passatges, petites intervencions que generen nous paisatges com l'avinguda Ciutat de Màlaga a Castelldefels (2002, Claudi Aguiló-Riu), que habilita el pas estratègic sota el ferrocarril i la C-32 amb una vorera segregada del trànsit rodat que insinua un espai apte per a bicicletes. La construcció de la C-31 propicia la transformació de la N-II al seu pas per Montgat: el canvi de secció del primer tram converteix l'antiga carretera en un autèntic carrer urbà que culmina a la plaça de l'Ajuntament.

A la primera dècada del segle XXI entra amb força un nou mitjà de transport, la bicicleta, i amb aquesta el gran dilema: segregació o convivència? Mentre ni les associacions ciclistes es posen d'acord, sembla obvi que l'espai propi d'aquest vehicle és la calçada -part del carrer que es destina a la circulació de vehicles. Així, en els entorns urbans les bicicletes circulen per carrils bici segregats, encaixats en els amples d'asfalt, que resulten convenientment econòmics -amb 150 milions d'euros es construeix un quilòmetre de metro i 810 quilòmetres de carril bici- mentre en els entorns naturals utilitzen la xarxa de camins. La recupe-



Remodelació de l'antiga carretera N-II a Montgat, 2008.

© Adrià Goula



Estudi de la C-31 a Badalona, 2016.

© Jordi Peralta i Eugènia Vidal

ració ambiental del riu Llobregat, el gran projecte de connectivitat metropolitana, proporciona cent quilòmetres de camins que ofereixen una nova possibilitat de transitar pel corredor fluvial a peu, corrent o en bici.

Avui, amb la incertesa del futur dels espais de la mobilitat planant damunt dels nostres caps, continuem treballant conscients que l'opció de mobilitat és un mode de vida i el transport actiu és l'aposta d'una societat que idolatra esportistes en comptes de músics *ionquis*. La xarxa Bivivia connecta els 36 municipis de l'àrea metropolitana a través

Passi el que passi, la pacificació i la convivència, l'accessibilitat i la seguretat, la qualitat de l'espai públic i l'experiència d'utilitzar-lo, continuaran sent les consignes principals per al disseny dels espais de la mobilitat.

de 414 quilòmetres de carrils continus, concebuts i dibuixats com a autèntiques línies de metro; i la Pinta verda -un projecte redactat per la Direcció de Serveis d'Urbanisme de l'AMB i formalitzat parcialment per la de l'Espai Públic (2014, Claudi Aguiló-Riu i Eva Pagès)- ordena els espais lliures i verds de la Santa Coloma del 2025. Als extrems del territori metropolità, dos projectes integren les grans infraestructures en un paisatge urbà més humà. L'estudi de la C-31 a Badalona (2016, Jordi Peralta i Eugènia Vidal) planteja incloure transport públic, un passeig i un carril bici a la plataforma viària, superar la fractura que aquesta provoca i connectar dos fragments de ciutat dissociats. Per la seva banda, la proposta per a la B-23 suggereix donar continuïtat a l'emblemàtica Diagonal fins al riu Llobregat transformant les vores de l'autopista en un eix verd i urbà, amb espai per caminar, córrer, patinar, anar en bicicleta, etc.

Certament el futur és incert, però el camí es construeix caminant!

Nota:

Tots els projectes mencionats en aquest article han estat redactats des de l'AMB.

PROJECTES



283



277



267

Les intervencions de l'AMB en l'àmbit de la mobilitat garanteixen la connectivitat entre els diferents espais públics que formen el teixit metropolità i han ajudat a transformar-lo a favor dels vianants i les bicicletes, que guanyen terreny al trànsit rodat. Cada vegada ens movem més i ho fem de manera més diversa i és en els límits i intersticis, tant de la ciutat compacta com de les infraestructures, on es troben els nous espais d'oportunitat.

BARCELONA

AVINGUDA DEL PARAL·LEL



MONTSERRAT PERIEL
(AMB)

2013 – 2015
73.744 m²
9.019.962 €

EQUIP AMB
David Aguilar
Sara Ferrer
Joan Castellví
Carles Villasur
Francesc Germà
Cati Montserrat
Borja Pérez
Cristina Pedreira

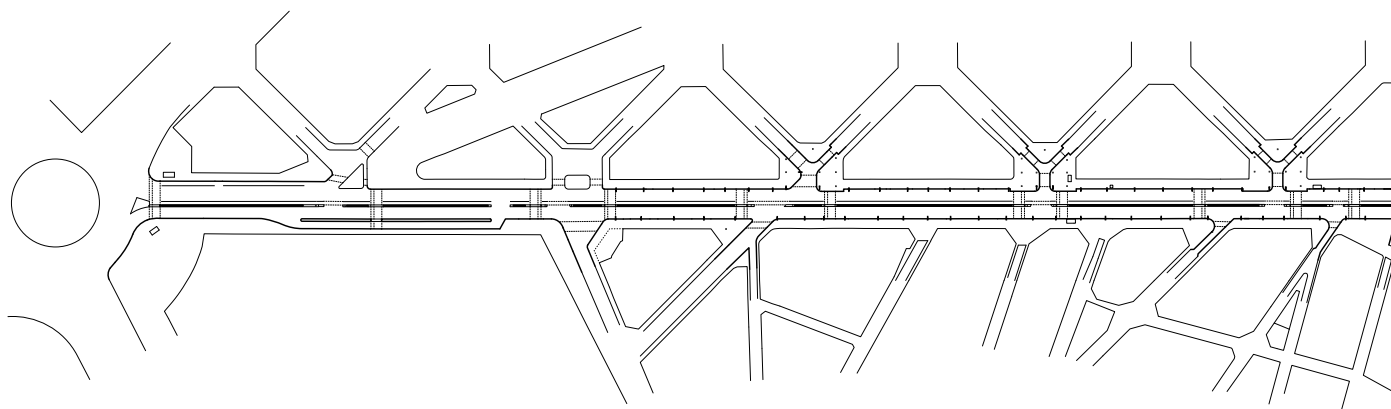
SUPORT TÈCNIC
Pepe Gil

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Barcelona

CONSTRUCTOR
Grupo Copisa

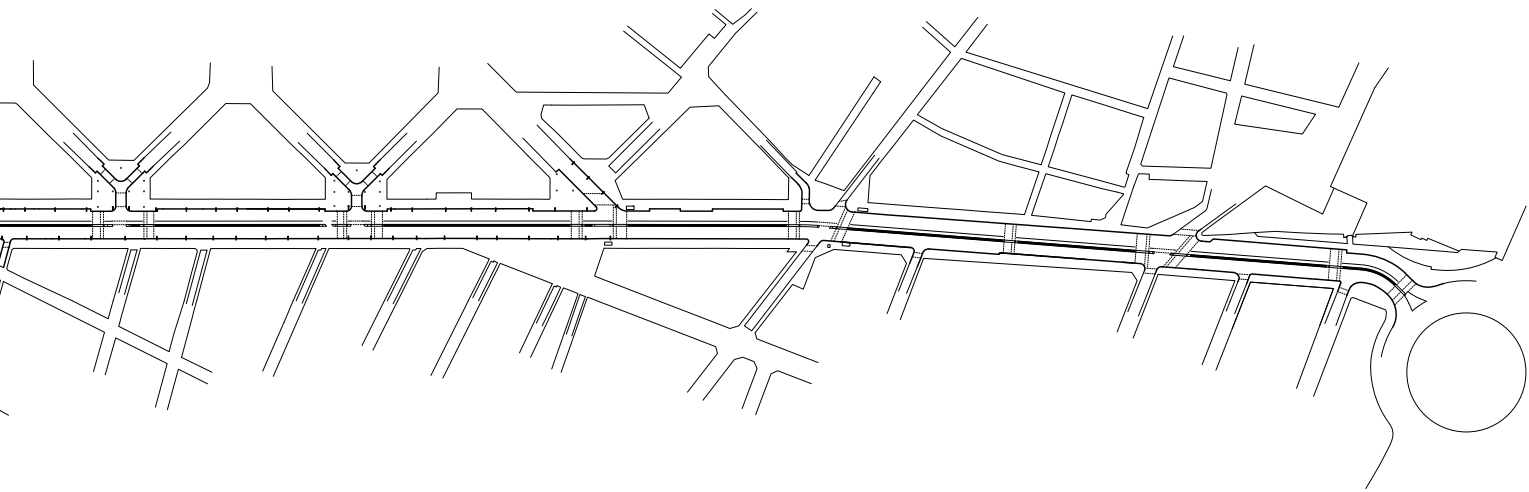
FOTOS
Santiago Periel

La revitalització i la recuperació de l'atractiu de l'avinguda del Paral·lel de Barcelona són el punt de partida de la remodelació d'aquest eix urbà. L'avinguda es caracteritza per trobar-se en el límit de tres districtes –Ciutat Vella, Eixample i Sants-Montjuïc– i la remodelació reconeix el caràcter diferent de les seves voreres, dels diversos àmbits i de les trobades amb les trames de ciutat que hi conflueixen. La intervenció pren com a fil conductor la millora de la connectivitat dels vianants, tant transversalment entre les dues voreres com longitudinalment al llarg de l'avinguda, i la creació de nous espais per a ús ciutadà.



(N) 1000 m

PREMIS
Seleccionada, Premi Internacional de Paisatge Rosa Barba 2016.
Categoria: Articulació.
Seleccionada, Mostra d'Arquitectura de Barcelona 2016.
Columna Paral·lel: Finalista Delta, Premis ADI 2016.





Les actuacions principals de la remodelació són les següents: la ubicació del carril bici a l'eix de l'avinguda, amb la integració de nous passos de vianants de grans dimensions; la creació de noves places com a receptacles d'activitats en les interseccions amb la trama de l'Eixample; la pavimentació a un sol nivell de les cruïlles amb els carrers del Poble Sec, i la instal·lació de les noves columnes multifuncionals.



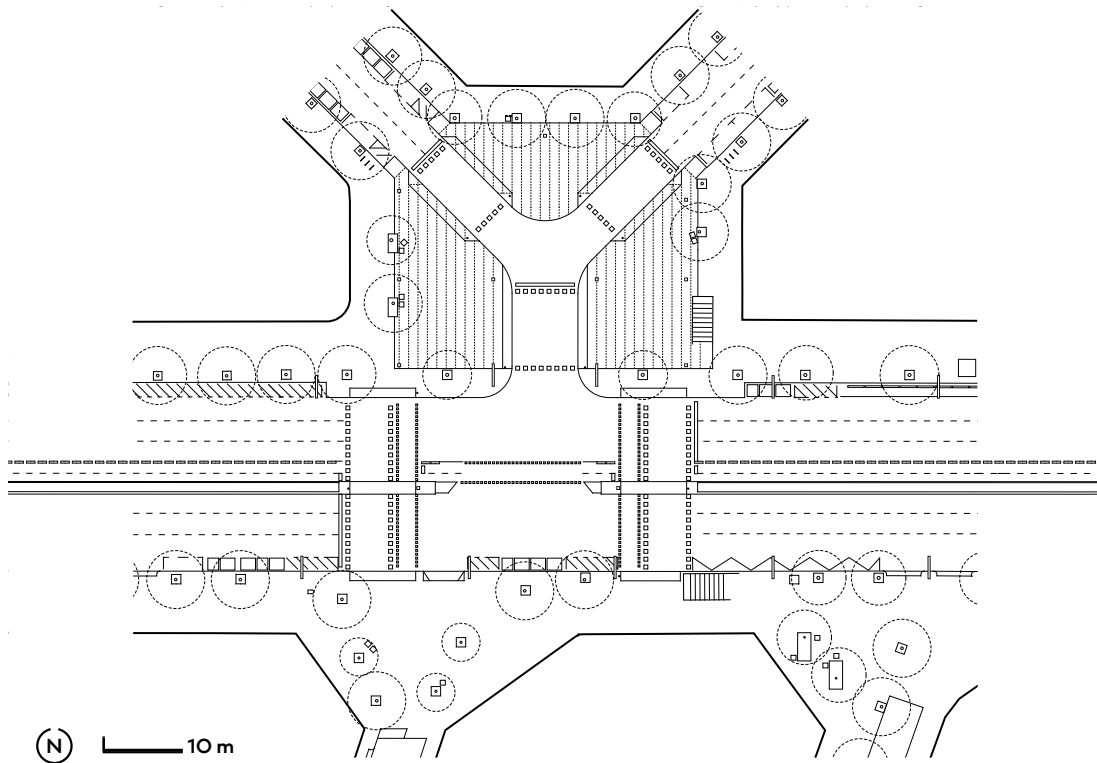
1930-32





En la trobada de la vorera nord del Paral·lel amb la trama de carrers de l'Eixample, es creen sis noves places; cadascuna és un únic espai conformat per la xarxa viària, reduïda a 6 metres d'amplada, i tres espais d'estada per als vianants. El paviment de granit amb juntes contínues entre àmbits i els passos de vianants que abasten tota la dimensió de la plaça permeten reconèixer el caràcter propi del conjunt de l'espai, un caràcter unitari que es reforça amb la malla de punts d'il·luminació que resulta de la col·locació de les columnes multifuncionals Paral·lel-BCN.







El carril bici, situat a l'espai central, fracciona l'amplada de la calçada de manera que redueix l'impacte dels carrils de circulació de vehicles i millora així la sensació de proximitat entre les dues voreres.

Els seus límits estan formats per un parterre vegetal longitudinal i una peça de límit-separador de cautxú amb un nou disseny asimètric, que, amb una secció triangular, actua com a vorada pel cantó dels vehicles i com a pla inclinat enrasat amb el paviment pel cantó de les bicicletes. En els passos de vianants, aquest àmbit central es pavimenta amb granit.

Columna Paral·lel-BCN

La columna Paral·lel és un suport multifuncional capaç d'unificar, amb la màxima flexibilitat i versatilitat, elements d'il·luminació funcional i ornamental, elements de comunicació i altres elements d'ús urbà, per tal d'adaptar-se a les necessitats de cada lloc i cada moment. És una peça idònia per a les exigències dels futurs desenvolupaments de les ciutats intel·ligents.

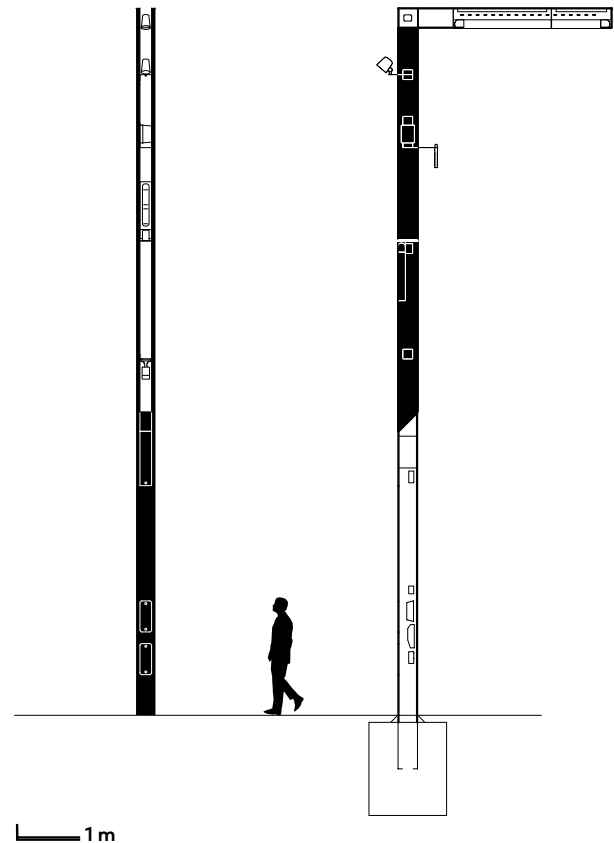
Realitzada en acer galvanitzat, la columna és de secció quadrada a la part inferior i després es buida per la part central com un diapasó, una solució que li aporta lleugeresa i permet col·locar

els equips entre els dos tubs. Tots els suports estan dissenyats per facilitar el muntatge dels diferents elements tecnològics: lluminàries funcionals LED per a vial i vianants; projectors LED de colors RGB i projectors d'imatges GOBO; punts d'accés wifi; càmeres, o sensors per mesurar el so, el nombre de persones, bicicletes o vehicles, entre d'altres.

Per donar resposta a les diferents necessitats lumíniques de l'espai urbà, se n'han dissenyat dues variacions: la columna Paral·lel «I», model bàsic en què la il·luminació funcional només inclou lluminàries

verticals per a la vorera; i la columna Paral·lel «L», versió que incorpora un braç complementari de secció rectangular amb dues lluminàries horitzontals encastades per il·luminar la calçada.

El disseny de la columna Paral·lel respon a la idea de simplicitat: està construïda amb un sol material, l'acer, que facilita el manteniment i el reciclatge posterior, i permet incorporar nous elements tecnològics sense haver de fer cap modificació gràcies al disseny de les tapes de registre.





SANT CLIMENT DE LLOBREGAT

VIA CÍVICA



NOEMÍ MARTÍNEZ,
LUISA SOLSONA,
VIRGINIA DÍAZ DEL RÍO
(AMB)

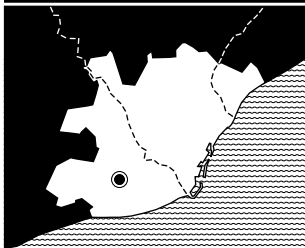
2013 - 2015
2.328 m²
376.487 €

EQUIP AMB
Jordi Larruy
Joaquim Ventura
Sara Arguedas
Jordi Bardolet
Judith Bertran

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de
Sant Climent de Llobregat
Diputació de Barcelona

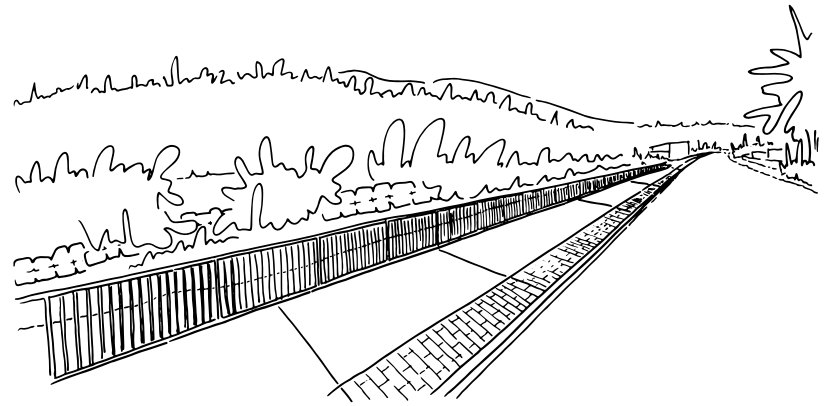
CONSTRUCTOR
Construcciones
y servicios Faus

FOTOS
María José Reyes



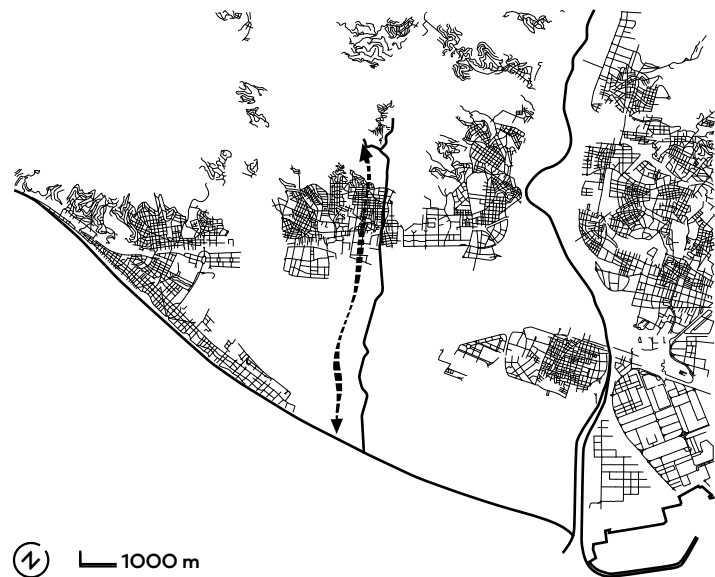
PREMIS
Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2016.
Categoria: Articulació.





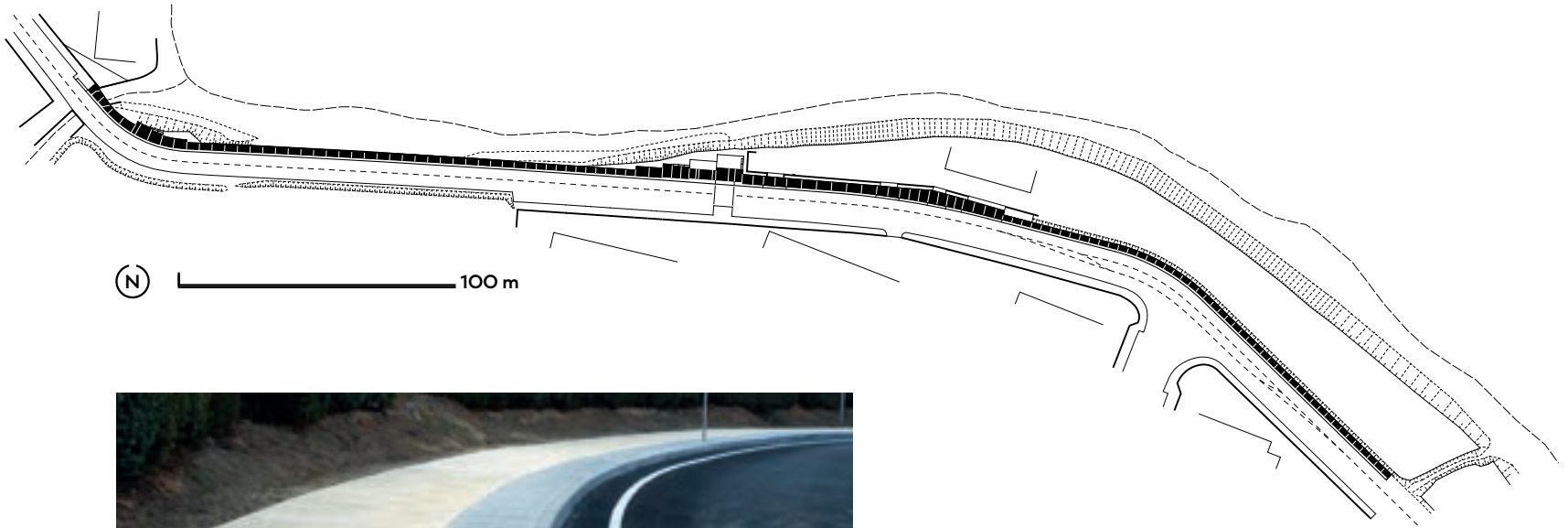
La intervenció té com a objectiu habilitar un espai per a la circulació de vianants i bicicletes que connecti els municipis de Sant Climent de Llobregat i Viladecans al llarg de la carretera BV-2003 que transcorre paral·lela a la riera de Sant Climent. També vol ser un element paisatgístic contundent capaç de donar forma a un ambiciós projecte d'àmbit metropolità: connectar el massís del Garraf amb el Parc Agrari del Baix Llobregat i els espais naturals del Delta seguint el traçat natural de la riera.

La proposta, executada amb materials econòmics i senzills, cobreix el tram comprès entre el límit del terme municipal i l'inici de la trama urbana de Sant Climent. L'àmbit d'intervenció és l'espai disponible entre la línia blanca de límit de carril i el canvi de pendent de l'accident topogràfic que és la riera. En aquest espai s'encaixa una cinta de formigó groc que s'eixampla allà on el terreny ho permet.





A les dues esplanades preexistents la cinta configura unes àrees de descans on es col·loquen el mobiliari i la vegetació. Els bànculs existents es desplacen a l'altra banda de la calçada per donar continuïtat a la línia de llum, i s'installa un fanal que il·lumina el nou pas de vianants i la parada d'autobús.



A la banda de la carretera, la cinta de formigó està delimitada per una franja contínua de peces prefabricades de formigó que inclou la vorada. Aquesta franja garanteix la protecció del trànsit pesat, resol els guals i acomoda els nous serveis i els seus registres. A la banda de la riera, es col·loquen els elements de protecció: vegetació quan hi ha talussos i barana d'acer galvanitzat sobre el mur de contenció. En el punt de connexió amb la trama urbana, s'amplia l'estructura del pont de la riera per habilitar un pas de vianants i resoldre el punt de trobada amb la vorera existent.



BADALONA / CERDANYOLA DEL VALLÈS / GAVÀ

PASSATGES



De vegades les grans infraestructures de transport fragmenten el territori, dissocien eixos històrics i naturals i creen petits passatges que la població només recorre per obligació. En altres ocasions, la construcció de barris residencials sobre topografies abruptes origina teixits urbans segmentats, connectats per carrers amb pendents pronunciats i poc accessibles.

Convertir aquests passatges en espais públics quotidians de qualitat va més enllà de fer-los bonics o accessibles. Intervenir en aquests espais, alhora vitals i residuals, implica superar les limitacions espacials i d'escala per reforçar les connexions, fer que els itineraris urbans siguin clars i introduir-hi activitats i usos socials. El passatge ha de ser un nou paisatge urbà que, amb la seva singularitat, pugui deixar un bon record en els que hi passen.





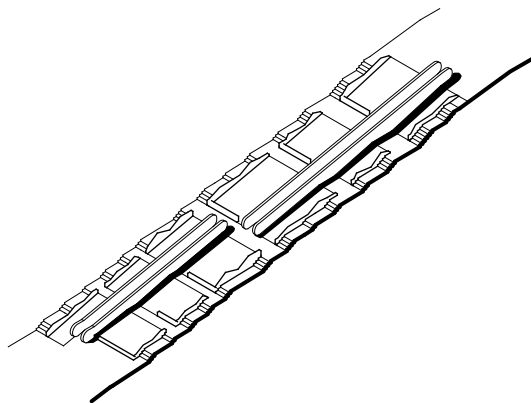
Carrer de Cuba. Badalona

El projecte d'accessibilitat del carrer de Cuba, situat en un barri de la perifèria de Badalona densament poblat i caracteritzat per una topografia amb molts desnivells, s'insereix en el marc d'actuacions per millorar la mobilitat de vianants a l'àrea metropolitana de Barcelona.

Per resoldre les dificultats de mobilitat i recuperar i reforçar la funció d'eix connector del carrer de Cuba, que té un pendent del 19%, el nou disseny del carrer inclou dues rampes mecàniques i defineix petits jardins i zones d'estada on els residents puguin gaudir d'un espai públic renovat.

La configuració de les rampes mecàniques i del sistema de rampes i escales d'urbanització que les acompanyen permet estructurar els recorreguts i ordenar la circulació i els accessos als diferents espais: es redueix el moviment a prop de les entrades als edificis privats i es concentra el pas de vianants a la zona central de circulació.

Es planten arbres per contrastar les visuals dels habitatges sobre l'espai i per generar zones d'ombra pròximes a les àrees de descans; i arbustos, per estabilitzar els talussos i reforçar la imatge de les zones verdes. Tant uns com altres s'han triat en funció dels seus baixos requeriments hídrics i el poc manteniment que necessiten.



JORDI BELLMUNT,
AGATA BUSCEMI
(B2B ARQUITECTES)

2012 – 2014
853 m²
699.087 €

EQUIP AMB
Núria Herrero

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
Oscar Cabrera

PROMOTOR

AMB
Ajuntament de Badalona

CONSTRUCTOR
UTE Constraula -
Construcciones
y Servicios Faus

FOTOS

Santiago Periel



PREMIS

Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2014.

MONTSERAT PERIEL
(AMB)
MANUEL REVENTÓS

2011 – 2013
1.193 m²
585.493 €

EQUIP AMB
David Aguilar
Luisa Solsona
Virgínia Díaz del Río
Dina Hermoso
Francesc Germà
Gisela Traby
Jordi Barolet

EQUIP ENGINYERIA
REVENTÓS
Guillem Collell
Jaume Guàrdia

PROMOTOR
AMB
Ajuntament de
Cerdanyola del Vallès
Comissió Europea
(FEDER)

CONSTRUCTOR
Copcisa

FOTOS
Santiago Periel



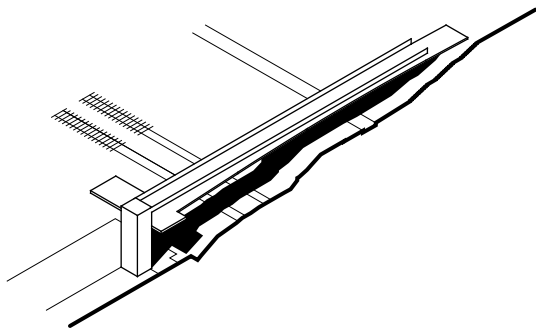
PREMIS
Seleccionada, Mostra
d'Arquitectura del Vallès
2016.
Seleccionada, Premi
Internacional de Paisatge
Rosa Barba 2014.



Passarel·la de la Farigola. Cerdanyola del Vallès

La construcció de la passarel·la de la Farigola, a Cerdanyola del Vallès, forma part de la remodelació d'un sector del municipi entre el riu Sec i les vies del tren on antigament hi havia l'abocador de la fàbrica Uralita. En aquest sector de ciutat amb diferents rasants topogràfics que dificulten la connectivitat, s'hi volen ubicar equipaments escolars i esportius i fer de la plaça del Riu Sec l'element que centralitza l'accessibilitat als equipaments i que cohesionen el conjunt. La passarel·la fins al barri de la Farigola és l'element que permet salvar el desnivell existent i millorar la connexió i la integració d'aquest barri amb la plaça, amb les futures instal·lacions que li donaran servei i amb la resta del municipi.

La nova passarel·la aconsegueix integrar-se a l'entorn a partir de la seva claredat geomètrica. Els punts de trobada en cadascun dels extrems es resolen de manera específica per donar resposta a l'accessibilitat. Al cantó de la plaça del Riu Sec, hi ha una plataforma que és alhora mirador i accés a l'ascensor i l'escala. Al cantó del barri de la Farigola, la passarel·la creua per sobre del carrer Frederic Puig per anar a buscar la rasant de la carretera de Barcelona, i evita d'aquesta manera la instal·lació d'un segon ascensor. Una biga calaix horitzontal de 100 x 40 centímetres de secció i 77 metres de longitud és l'estructura i el traçat principal de la passarel·la, en continuïtat amb els laterals de l'ascensor. El tauler, pavimentat amb fusta, penja de la biga calaix segons una secció corbada que deixa lliures els gàlils del tren i del carrer Frederic Puig i desembarca a la zona verda que hi ha més amunt.



JOSEP MUXART
(AMB)

2014 – 2015
887 m²
151.812 €

EQUIP AMB
Núria Herreró
David Aguilar
Javier Duarte
Susana Casino
Jonatan Álvarez
Mario Ojeda
Cristina Barquero
Carles Martínez
Hilda Cuba
Laia Ginés

PROMOTORS
AMB
Ajuntament de Gavà

CONSTRUCTOR
Obres i serveis Roig

FOTOS
María José Reyes



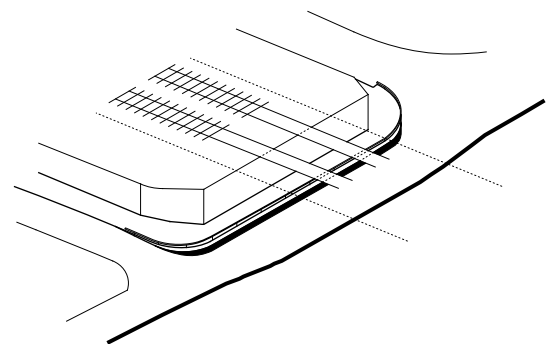
Pas sota la via. Gavà

L'endegament del pas sota les vies del tren a l'avinguda de Bertran i Güell de Gavà s'inclou en la primera fase del projecte de reforma de l'eix que formen aquesta avinguda i l'avinguda del Mar, projecte que estudia la connexió entre el teixit de ciutat compacta del centre urbà i el teixit industrial del polígon La Post.

La proposta dibuixa una nova configuració de la secció de la via suprimint la vorera del cantó Garraf per aconseguir així un sol espai de vorera al cantó Barcelona, d'uns 2,26 metres d'amplada, segregat de la calçada per a l'ús en convivència de ciclistes i vianants. A més de l'arranjament de guals i voreres, s'aconsegueix una nova secció de carrer que dona resposta a criteris d'accessibilitat i alhora permet donar continuïtat a l'eix que connecta la ciutat amb la platja.

Els materials que s'han emprat en la urbanització són aglomerat asfàltic continu per al paviment, revestiment ceràmic de color per als paraments verticals –sobre els quals s'ha aplicat

un grafisme que recrea les activitats i l'ús propi d'aquest pas– i xapa d'acer per al coronament dels paraments en la qual s'integra una línia d'enllumenat encastada que queda protegida del possible vandalisme, a excepció del pas sota les vies, on l'enllumenat és vist. Cal destacar també com a element configurador i de protecció un sistema de límit format per un topall de tub d'acer galvanitzat que ajuda a la seguretat dels vianants i ciclistes.



Pas sota la via. Badalona

El projecte de reforma del pas sota les vies del tren al passeig Marítim de Badalona, entre els carrers de Torrebadal i de Prim, vol millorar l'accessibilitat per als usuaris en general i, especialment, per a les persones amb mobilitat reduïda, i organitzar els espais a l'entorn del pas amb noves rampes, escales més còmodes amb baranes i passamans, i un enllumenat amb leds.

L'espai resultant és autònom, més enllà de la seva condició d'espai funcional transitori, i ha esborrat la imatge de cau i passadís obligat. Pel cantó de les vies, els nous murs de contenció s'adeqüen, amb els seus esglaonaments i reculades, a l'escala del mur existent de la tanca del tren i en solucionen els diversos carregaments. En arribar a la boca del pas sota les vies, la reculada del mur anuncia el gir i escapça l'aresta de l'angle recte, per fer més amable el moviment.



JORDI NAVARRO
(AMB)

2014 – 2016
1.199 m²
489.445 €

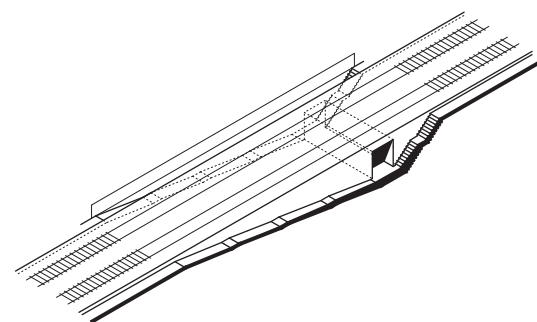
EQUIP AMB
Oriol García
Jordi Rodríguez
DIRECCIÓ EXECUTIVA
Carlos Ruiz

PROMOTOR
AMB
Ajuntament de Badalona
CONSTRUCTOR
Tau Icesa
Exnovo

FOTOS
Jordi Surroca



La separació entre els nous murs de contenció i el paviment accentua la diferència entre la construcció mecànica dels uns i l'artesanal de l'altre. La barana també està separada del mur de contenció per una escletxa on s'integra un llum de leds lineal rasant que il·lumina el mur de dalt a baix i, de nit, produeix un efecte de desmaterialització que fa una certa impressió d'irrealitat. El color ocre terrós del mur il·luminat remet al color de la sorra de la platja i al de la terra excavada darrera del mur de formigó. El color del mur que toca a les vies s'assimila al del muret de la tanca del tren, de formigó pobre, que, amb el pas del temps i la proximitat del mar, ha virat cap a tons ocres i verdosos.



La vertebració de la ciutat passa per mantenir i articular el sistema d'espais públics, naturals i lliures en una infraestructura essencial que permet preservar els valors ecològics, els usos de lleure i la producció agrícola i forestal, tots ells elements centrals de la ciutat, absolutament necessaris per al seu bon funcionament. Els espais públics de la ciutat del segle XXI, integrats en aquesta infraestructura verda sense solució de continuïtat, es plantegen com a espais de proximitat que faciliten la mobilitat, el lleure i les relacions quotidianes.

Fusionant natura, espai públic i ciutat



En els darrers trenta anys, moltes ciutats europees i, entre aquestes, la metròpolis barcelonesa, s'han dedicat a reconquerir allò que més profundament les havia caracteritzades: el caràcter públic dels espais urbans, així com la seva capacitat de cohesió social. En el moment actual, en què els experts asseveren que el futur de la humanitat es juga a les ciutats, la infraestructura verda com a xarxa ambiental i social esdevé una de les columnes vertebrals del territori metropolità. L'objectiu ha de ser construir un nou paradigma, un conjunt de llocs per viure, treballar, estudiar, gaudir o passejar que estiguin interconnectats amb un conjunt d'espais productius i equipats on fomentar la biodiversitat, la producció d'energies sostenibles, el control de les aigües, el cultiu d'aliments de proximitat i el lleure dels nostres ciutadans.



Làrea metropolitana de Barcelona és un territori on viuen més de 3,2 milions d'habitants. Els seus 638 km² estan ocupats per gran nombre d'assentaments urbans de tot tipus i per una densa xarxa d'infraestructures i serveis. No obstant això, en aquest territori densament ocupat encara hi ha un sistema d'espais oberts que ocupa més del 52 % de la superfície total. Es tracta, doncs, d'una de les metròpolis amb més espais verds d'Europa.

Potenciant la infraestructura verda

De geografia primigènia a estructura principal de la metròpolis

Els carrers i les places de les nostres ciutats –espai urbà– es poden renaturalitzar i connectar amb tots els sistemes de parcs urbans i metropolitans que podem establir –espai parc– i amb tots els espais agrícoles i naturals que encara conservem. Un conjunt d'espais oberts molt divers, que inclou tots els espais que procedeixen de la geografia primigènia que perviu a les nostres ciutats: les platges, els aiguamolls i el mar –espai litoral–, els rius, les rieres i els rierols –espai fluvial– i

1 — «La matriu ecològica metropolitana i les diverses escales de les infraestructures verdes». Enric Batlle, 2014. *Quaderns 03. PDU Metropolitana. L'Urbanisme dels espais oberts: paisatge, lleure i producció*. Àrea Metropolitana de Barcelona.

també les diverses muntanyes i parcs agrícoles –espai agroforestal–.

La infraestructura verda és una xarxa ambiental i social que hauria de ser una de les columnes vertebrals del territori metropolità.¹ Una xarxa ambiental –espai urbà, espai parc, espai litoral, espai fluvial i espai agroforestal– que hem d'interconnectar amb la xarxa de mobilitat sostenible –espai mobilitat– i amb tots els indrets on es desenvolupen les activitats dels nostres ciutadans –espai cobert–. Un conjunt de llocs per viure, treballar, estudiar o gaudir que hem de fusionar amb la natura i l'espai públic de les nostres ciutats.

Un sistema que s'ha de reconèixer de manera unitària, agrupant tots els espais que tenen valors ecològics, possibilitats d'ús per al lleure i capacitats productives, amb independència dels seus orígens diversos i les seves característiques diferents, del tipus de classificació del sòl –urbà, no urbanitzable–, del seu grau de protecció –parcs naturals, espais d'interès natural, sistema costaner– i del tipus de propietat –pública o privada–.

Es tracta d'aconseguir una metròpolis amb un territori més accessible, saludable i, en definitiva, habitable; una metròpolis que ara també es concep des de la xarxa d'espais oberts com a denominador comú del

paisatge metropolità. La definició del sistema de la infraestructura verda ens ha d'ajudar a construir un nou paradigma metropolità de sostenibilitat ambiental, social i econòmica, on es garanteixi la biodiversitat i el manteniment dels processos ecològics, es maximitzin els serveis ecosistèmics i es regulin les pertorbacions.

D'aquest conjunt d'espais serà necessari valorar-ne la productivitat, per així poder garantir la conservació de la seva extensió i qualitat, mirant de construir una nova economia verda que permeti la creació de nous materials o noves energies, el manteniment del cicle de l'aigua o la producció d'aliments de proximitat per apropar-nos a la governança alimentària.

Desenvolupant la mobilitat sostenible

De la millora de l'espai públic a l'objectiu d'esdevenir *carbon neutral*

Els darrers trenta anys, moltes ciutats europees i, entre aquestes, la metròpolis barcelonesa, s'han dedicat a reconquerir² allò que més profundament les havia caracteritzades: el caràcter públic dels espais urbans, així com la seva capacitat de cohesió social. Hem recuperat infinitat de nous espais públics urbans que colonitzen els àmbits que fins ara ocupaven els vehicles privats, aconseguint així que els ciutadans recuperin les places i els carrers per a les activitats cíviques diàries. Els nostres entorns urbans s'han omplert de projectes que recuperen espais anodins, sense caràcter, en moltes ocasions degradats o abandonats, amb actuacions que ens permeten tornar a passejar per la ciutat, de la mateixa manera que ja havia estat habitual abans que convertíssim les ciutats en un conjunt de vies ràpides i aparcaments.

Per la seva alta densitat, la major part de les ciutats metropolitanes estan molt preparades per facilitar la mobilitat dels vianants, però encara no disposen d'un sistema de transport públic de prou qualitat. A la vegada, però, aquesta densitat les fa molt més vulnerables als impactes de la massificació del vehicle privat, com la pol·lució atmosfèrica o l'ocupació desbordant de l'espai públic.³ Des dels inicis del segle XXI, moltes ciutats del nostre entorn han començat a plantejar-se seriosament la possibilitat de tornar a funcionar sense automòbils.

Joan Busquets⁴ defineix la ciutat com un conjunt de fluxos i reclama que el que necessitem són malles, no centres; i que potser els projectes més necessaris són els de les diferents infraestructures: les de comunicació i transport, les d'energia i informació, però també la verda. La promoció de les malles ambientals, la construcció d'una xarxa eficient de transport públic i l'establiment

La promoció de les malles ambientals, la construcció d'una xarxa eficient de transport públic i l'establiment de recorreguts que permetin les mobilitats lentes –vianants i bicicletes– són tres accions que ens poden ajudar a hibridar les nostres ciutats entre sí i amb els espais naturals que encara conservem.

de recorreguts que permetin les mobilitats lentes –vianants i bicicletes– són tres accions que poden ajudar a hibridar les nostres ciutats entre si i amb els espais naturals que encara conservem.

La bicicleta, amb la seva velocitat a mig camí entre el vianant i el vehicle motoritzat, resulta un nou element que fa reconsiderar les distàncies entre els diferents destins metropolitans i permet augmentar el radi de cobertura de les activitats quotidianes que la població pot realitzar de forma autònoma. Hem d'incorporar el projecte de la Bicivía a la planificació metropolitana, posant en relació els nuclis de població, els intercanviadors de transport públic, la infraestructura verda i les diverses activitats dels ciutadans.

Com ja va anunciar Richard Rogers al seu llibre *Cities for a small*

planet,⁵ la sostenibilitat arribarà a ser la filosofia dominant de la nostra època, i les ciutats, l'hàbitat humà, podrà entretenir-se una vegada més amb el cicle de la natura. Però per acostar-nos a aquesta condició, necessitem construir un sistema de mobilitat basat en la combinació de les millors condicions per als vianants i els ciclistes i un sistema de transport públic eficient i integrat que permeti la millor qualitat de vida possible. Els espais vinculats al moviment esdevenen els principals llocs de trobada pública i els intercanviadors –els punts de relació entre les xarxes d'espais públics urbans i la xarxa de transport públic– es converteixen en els nous centres de la vida quotidiana, els llocs que hem d'equipar i densificar.

Una ciutat sostenible és també una ciutat on la gent pot viure i respirar, treballar i gaudir. Algunes ciutats del món han començat a fixar-se l'objectiu d'esdevenir *carbon neutral*: mobilitat verda, reducció de les emissions de CO₂, reciclatge total per esdevenir una metròpolis sense brossa, millora de la qualitat de les aigües dels rius i del mar, aprofitament de les aigües de pluja, producció d'energia a la ciutat, increment de la biodiversitat urbana i, per descomptat, infinitat de projectes per configurar els espais públics urbans a partir de l'aplicació d'aquests criteris.

2 — «La reconquesta d'Europa. Espai públic urbà, 1980-1999». CCCB - Centre de Cultura Contemporània de Barcelona. Comissari: Albert García Espuche, 1999.

3 — «Barcelona, #Post Car City?». David Bravo, 2016. Taules temàtiques de redacció del PDU. Taula T4, El Paisatge de la Metròpolis.

4 — «Alguns apunts sobre la cultura urbanística actual». Joan Busquets, Catedràtic d'Urbanisme. GSD Harvard, 2014. *Quaderns 01. PDU Metropolità. Cap a la redacció del Pla Director Urbanístic metropolità*. Àrea Metropolitana de Barcelona.

5 — *Cities for a Small Planet*. Richard Rogers. Faber & Faber, Londres 1997.

Construint la metròpolis

Entre la regeneració urbana i les vores projectades

La nostra metròpolis és una ciutat de ciutats que hem d'estructurar des del projecte dels seus espais públics, des de la millora imprescindible dels sistemes de mobilitat i des de la protecció de la important infraestructura verda que encara conservem. Hem de repensar el futur proposant sistemes que reverteixin definitivament el model actual de consum extensiu i limitat de territori i de mobilitat contaminant basada en el vehicle privat.

Si considerem que la infraestructura verda que volem potenciar ocupa, bàsicament, tot el territori que abans consideràvem disponible i que la resta es correspon amb els diversos teixits urbans ja consolidats, podríem arribar a pensar que no disposem d'espai per a futurs desenvolupaments metropolitans. Però una visió més acurada del territori ens porta a pensar en dos camps d'actuació amb moltes possibilitats: impulsar la regeneració urbana i potenciar el projecte de les vores entre els teixits urbans existents i la infraestructura verda metropolitana.

La major part dels assentaments metropolitans requereixen processos de regeneració per millorar les seves condicions urbanes o per reiniciar una nova vida útil que ofereixi nous usos i eviti la necessitat de consumir un territori de què ja no disposem. Són una sèrie de teixits urbans que interaccionen constantment amb la matriu ambiental i amb la densa xarxa d'infraestructures i serveis i que produeixen un continu del que denominem vores urbanes, més de 900 quilòmetres d'espais d'oportunitat que ara es troben inacabats o excessivament fragmentats de la resta del territori.

Tots els llocs poden ser objecte d'algun tipus de regeneració urbana: de les àrees industrials obsoletes que hem de reprogramar als barris marginals que hauríem de reequipar, de les infraestructures agressives que hem de redissenar als nous intercanviadors de mobilitat que hauríem de potenciar, dels sectors que podem densificar als centres urbans que hauríem de pacificar i renaturalitzar. En totes les situacions es tractarà d'aconseguir uns entorns urbans millors que s'estructurin des de la qualitat dels seus espais públics, des de la relació que tinguin amb els espais naturals propers i des de la connexió amb les diverses xarxes de mobilitat sostenible.

S'haurà d'abordar el projecte de les vores urbanes com a espais amb contingut que han de resoldre les relacions entre les seqüències urbanes i les naturals. Hem de promoure les infiltracions entre la matriu ambiental i els diversos teixits urbans, així com mirar de

6 — «Passatges. Elements clau de l'espai públic contemporani». Marcel Smets, Director del consell científic i d'orientació de l'Institut per la Ciutat en Moviment (IVM).

7 — *Land Mosaics. The Ecology of Landscape and Regions*. Richard T.T. Forman. Cambridge University Press, 1995.

resoldre les contínues interrupcions i fragmentacions del territori. Es tracta d'uns espais d'oportunitat on cal construir un model diferent de ciutat en què els valors socials i mediambientals es resolguin conjuntament.

Les nostres ciutats estan plenes de límits infranquejables, autèntiques muralles que impedeixen la connectivitat entre les parts. La resolució d'aquestes interrupcions esdevé un dels projectes més estratègics que podem dur a terme: el projecte que permetrà que la malla funcioni i que els diversos fluxos flueixin. Es tracta de prestar més atenció al punt més difícil, en lloc de recrear-nos en una de les dues bandes. Aquests indrets esdevenen la *baula* que falta a la cadena, són el *passatge*⁶ entre dues situacions fragmentades i es poden explicar com els *military points* que analitza Richard T.T. Forman a *Land Mosaics*,⁷ llocs que han de concentrar tota la intensitat de la nostra activitat, perquè sabem que si aconseguim solucionar-los aconseguirem que un gran territori estigui al nostre abast.

Hem de construir una xarxa d'espais urbans –oberts i coberts– amb totes les connectivitats possibles, que promogui la continuïtat ecològica, urbana i metropolitana, i que reforci el caràcter social de totes les actuacions. Un conjunt de llocs per viure, treballar, estudiar, gaudir o passejar que estiguin interconnectats amb un conjunt d'espais productius i equipats on es fomenti la biodiversitat, la producció d'energies sostenibles, el control de les aigües, el cultiu d'aliments de proximitat i el lleure dels ciutadans. Un conjunt de projectes que hauran d'assolir un objectiu estratègic molt important per al futur de les nostres ciutats: que els caminants, els ciclistes, el transport públic, l'aigua, els aliments, l'aire i la vida puguin fluir lliurement per la nostra metròpolis.

Hem de construir una xarxa d'espais urbans –oberts i coberts– amb totes les connectivitats possibles, que promogui la continuïtat ecològica, urbana i metropolitana, i que reforci el caràcter social de totes les actuacions.

COL·LECCIÓ AMB ESPAIS METROPOLITANS 1989—2017

La selecció de projectes que inclou aquesta relació forma part del conjunt d'intervencions realitzades per l'AMB durant els darrers 30 anys. Són obres que han estat publicades en els 5 llibres editats per l'Àrea Metropolitana de Barcelona al llarg d'aquest període i que formen la col·lecció «Espais Metropolitans». Amb la voluntat de reflectir la diversitat del territori, en aquest darrer llibre es revisiten els índexs dels cinc volums anteriors reorganitzant els projectes seleccionats segons l'espai que tracten i ordenats per data d'execució: Espai Parc, Espai Litoral, Espai Fluvial, Espai Cobert, Espai Urbà i Espai Mobilitat.

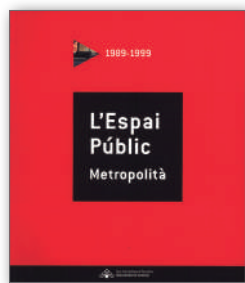
L'Espai Públic Metropolità
1989-1999
Ed. 2000

Espais Metropolitans
2000-2004
Ed. 2006

Espais Metropolitans
2005-2008
Projectes i Obres
Ed. 2010

Espais Metropolitans
2008-2012
Projectes i Obres
Ed. 2012

Re-Visions de la Barcelona metropolitana
Espai públic 2013-2017
Ed. 2018



1989—1999

ESPAI PARC

Parc Nou

El Prat de Llobregat
F. CALVET, R. ELIAS,
F. GRUARTMONER

Parc de les Planes

L'Hospitalet de Llobregat
S. GÒDIA, J. MONTERO (AMB).
X. VENDRELL

Parc del Pi Gros

Sant Vicenç dels Horts
M. MARTÍNEZ-LAPEÑA (AMB).
M. RUISÁNCHEZ

Parc de les Aigües

Montcada i Reixac
A. CORTINA, J. SOLÉ, X. ROMAN

Parc del Castell

Castelldefels
J.A. MARTÍNEZ-LAPEÑA, E. TORRES.
M. USANDIZAGA

Parc de la Font Santa

Sant Joan Despí
M. RUISÁNCHEZ. X. VENDRELL

Parc de la Mariona

Molins de Rei
C. AGUILÓ-RIU, X. NOGUÉS (AMB)

Parc del Turonet

Cerdanyola del Vallès
M. MARTÍNEZ-LAPEÑA (AMB)

Parc de Can Masachs

Ripollet
F. VÁZQUEZ (AMB)

Parc de Bellvitge

L'Hospitalet de Llobregat
S. LÓPEZ-GRADO

Parc de la Molinada

Pallejà
O. RIBERA (AMB)

Parc de la Muntanyeta

Sant Boi de Llobregat
C. AGUILÓ-RIU (AMB).
ARATA ISOZAKI & ASSOCIATES.
A. DE BOBES, T. TRIBÓ

Parc de la Solidaritat

Esplugues de Llobregat
S. GÒDIA, X. CASAS (AMB)

Parc del Calamot

Gavà
F. VÁZQUEZ (AMB)

Talussos de Can Mercader

Cornellà de Llobregat
A. PÉREZ

Jardins Pedemonte

Sant Andreu de la Barca
M. CASTANY (AMB)

Parc de Can Zam

Santa Coloma de Gramenet
J. LAFONT, F. VÁZQUEZ (AMB)

Parc de les Illes Balears

Badia del Vallès
O. RIBERA (AMB)

Parc del camp de futbol

Tiana
R. TORRES, X. CASAS

Parc dels Pinetons

Ripollet
C. AGUILÓ-RIU (AMB). J. GÜELL

Zona de lleure de les Bateries

Montgat
B. FIGUERAS, C. VELASCO (AMB)

ESPAI LITORAL

Torre de vigilància de les platges

Platges metropolitanas
J. COSTA, A. PRATS,
M. RIBA DE PALAU

Passeig marítim

Castelldefels
C. AGUILÓ-RIU, X. NOGUÉS,
J. MONTERO (AMB)

Mobibar

Platges metropolitanas
A. ROSELLÓ

Paperera

Platges metropolitanas
DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI
PÚBLIC DE L'AMB

Mòdul de fusta - Passarella

Platges metropolitanas
DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI
PÚBLIC DE L'AMB

Passeig marítim. Connexió

Gavà-Castelldefels
Gavà
C. AGUILÓ-RIU, X. NOGUÉS (AMB)

Dutxa

Platges metropolitanas
DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI
PÚBLIC DE L'AMB

Boia salvament

Platges metropolitanas
DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI
PÚBLIC DE L'AMB

Cadira de vigilància

de les platges
Platges metropolitanas
A. ROSELLÓ

Parc de Mar

Castelldefels
X. NOGUÉS (AMB)

Passeig marítim

Montgat
S. GÒDIA (AMB). M. HERCE, J. PINÓS

Làmpada Xamar

Platges metropolitanas
X. NOGUÉS, M. VIADER (AMB)

Armari SOS

Platges metropolitanas
C. AGUILÓ-RIU, M. DE GRACIA (AMB)

Banc de platja

Platges metropolitanas
C. AGUILÓ-RIU, M. DE GRACIA (AMB)

Senyalització de les platges

Platges metropolitanas
C. SERRAHIMA

Entorn de la Torre de Guaita

Montgat
X. NOGUÉS (AMB)

ESPAI FLUVIAL

Recuperació del marge

del Llobregat
Cornellà de Llobregat
M. CASTANY (AMB). S. BARTUMEUS,
A. RENU

Riera de Sant Climent

Viladecans
A. TOMÁS, C. GÓMEZ

Riera Canyadó

Badalona
I. BENNASAR (AMB)

ESPAI COBERT

Zona esportiva

al parc del Turonet
Cerdanyola del Vallès
M. MARTÍNEZ-LAPEÑA (AMB)

Instal·lacions esportives

de les Esclotxes
El Papiol
S. GÒDIA (AMB)

Casal d'avis

Sant Andreu de la Barca
C. JUVÉ, F. CARDENYES, A. GARCÍA

Casal d'avis de Santa Eulàlia

L'Hospitalet de Llobregat
S. LÓPEZ-GRADO

Escola-taller del Masrampinyo

Montcada i Reixac
X. CASAS, R. TORRES

Ordenació de les instal·lacions

esportives de Can Sellarès
Viladecans
X. NOGUÉS (AMB)

ESPAI URBÀ

Avinguda del Carrilet (Amadeu

Turner, Jacint Verdaguer)
L'Hospitalet de Llobregat
S. LÓPEZ-GRADO

Plaça de l'Agricultura

Sant Boi de Llobregat
ARATA ISOZAKI & ASSOCIATES

Tres espais públics

Badia del Vallès
J. BELLMUNT, X. ANDREU

Plaça de la Llibertat

i estació d'autobusos
Cornellà de Llobregat
C. AGUILÓ-RIU (AMB)

Plaça de Louis Braille

El Prat de Llobregat
V. ARGENTÍ, M. BOSCH

Carrers del nucli antic

Pallejà
J. LLINÁS

Plaça de les Vinyes

Santa Coloma de Cervelló
I. JOSEMARÍA, K. HOFERT

Rambla de Sant Joan Puigfred

Badalona
J. LAFONT (AMB)

Plaça del Pi

Cerdanyola del Vallès
J. BELLMUNT, X. ANDREU

Avinguda de la República

Argentina
Cornellà de Llobregat
C. LLINÁS (AMB)

Entorn de l'estació de Renfe

Montgat
J. LAFONT (AMB)

Carrers del nucli antic

Sant Adrià de Besòs
O. RIBERA (AMB)

Plaça de la Vila

Sant Feliu de Llobregat
I. BENNASAR (AMB)

Rambla de Sant Just

Sant Just Desvern
J. NAVARRO (AMB)

Carrer de Clavero

Sant Vicenç dels Horts
C. LLINÁS, C. VELASCO (AMB)

Perllongament de la Rambla

Badalona
M. QUINTANA

Plaça de Joaquim Torrents

i Lladó
Badalona
C. LLINÁS (AMB)

Plaça de Lloreda

Badalona
I. BENNASAR (AMB)

Ronda del Mig

Badalona
I. GARCÍA (AMB). A. TOMÁS

Mirador de la plaça Gaudí

El Papiol
M. CASTANY (AMB)

Hort de la Virtudes

El Prat de Llobregat
F. VÁZQUEZ (AMB)

Plaça de Mohandas Gandhi

Esplugues de Llobregat
J. LAFONT (AMB)

Plaça de la Bòbila

L'Hospitalet de Llobregat
Esplugues de Llobregat
F. VÁZQUEZ (AMB)

Avinguda de Miraflores

L'Hospitalet de Llobregat
S. LÓPEZ-GRADO, A. PONS,
X. FRANQUET, A. LÓPEZ

Plaça de Joan Fuster

Montcada i Reixac
C. LLINÁS (AMB)

Plaça de l'Era

Pallejà
S. CASINO (AMB)

Plaça de la Palmera

Sant Adrià de Besòs
I. BENNASAR (AMB)

Balisa Àrea

Xarxa de parcs metropolitans
C. AGUILÓ-RIU (AMB)

Carrers del nucli antic

El Prat de Llobregat
R. A. DE CÁCERES

Riera de Sant Llorenç

Gavà
Viladecans
X. NOGUÉS (AMB)

**Avinguda del Carrilet
(Aprestadora, Riera Blanca
i Alhambra)**

L'Hospitalet de Llobregat
J. LLONGUERAS

ESPAI MOBILITAT

Plaça de la Sardana

L'Hospitalet de Llobregat
S. GÒDIA, J. MONTERO (AMB)

Accés nord a Cerdanyola

Cerdanyola del Vallès
J. VENTURA (AMB), J. JAMBRINA

**Passarel·la sobre el Ripoll
i pont dels Germans**

Montcada i Reixac
R. AURIN

**Pas soterrat al carrer de
Sant Raimon de Penyafort**

Sant Adrià de Besòs
J. VENTURA (AMB), S. RIBOT

**Pas soterrat del
carrer Pau Casals**

Castelldefels
I. GARCÍA (AMB), A. TOMÀS

Pas soterrat

Badalona
J. NAVARRO (AMB)



2000—2004

ESPAI PARC

Parc de la Mariona

Molins de Rei
C. AGUILÓ-RIU, J. PRUNA (AMB)

Parc de les Bateries

Montgat
C. LLINÁS (AMB)

Parc del Turonet

Montgat
C. LLINÁS (AMB)

Parc Mascaró

Tiana
I. BENNASAR (AMB)

Parc dels Pinetons

Ripollet
C. AGUILÓ-RIU, I. SANTACREU (AMB)

Parc Central

Sant Andreu de la Barca
S. CARULLA, O. BLASCO

Parc de la Solana

Sant Andreu de la Barca
M. CASTANY (AMB)

Parc del Mil·lenari

Sant Just Desvern
I. BENNASAR (AMB)

Parc de Ca l'Arnús

Badalona
I. BENNASAR (AMB)

Parc de la Muntanyeta

Sant Boi de Llobregat
C. AGUILÓ-RIU, M. SANZ (AMB)

ESPAI LITORAL

Mòduls per a bar-restaurant

Castelldefels
X. NOGUÉS (AMB)

Parc de les Dunes

Castelldefels
X. NOGUÉS (AMB)

Dutxa AMB

Platges metropolitans
C. AGUILÓ-RIU, M. DE GRACIA (AMB),
A. ESPELT

Paperera AMB

Platges metropolitans
M. DE GRACIA (AMB), G. MILÀ,
M. ZINK

ESPAI FLUVIAL

Camí del Sorral

El Prat de Llobregat
Sant Boi de Llobregat
F. VÁZQUEZ, E. QUINTANA (AMB)

Parc del Torrent d'en Farré

Esplugues de Llobregat
I. BENNASAR (AMB)

ESPAI COBERT

Nou camp de futbol

Cervelló
C. LLINÁS (AMB)

Cementiri municipal

Cervelló
J. SOLÉ

Edifici municipal de serveis

L'Hospitalet de Llobregat
J.A. LLASTARRI, AIA SALAZAR-
NAVARRO

Piscina de la Feixa Llarga

L'Hospitalet de Llobregat
AIA SALAZAR-NAVARRO, S. LÓPEZ

**Complex esportiu Salvador
Gimeno**

Sant Joan Despí
C. AGUILÓ-RIU, M. SANZ (AMB)

Piscina de la Font Santa

Sant Joan Despí
F. VÁZQUEZ (AMB)

Barri del Nord. Centre cívic

Sant Just Desvern
C. CASAMOR, M. GABÀS, A. RIBAS

Torre de la Molinada

Pallejà
B. NOGUERA (AMB)

**Camp de futbol de la
Muntanyeta**

Sant Boi de Llobregat
C. AGUILÓ-RIU, M. SANZ (AMB)

Biblioteca pública

Torrelles de Llobregat
J. NAVARRO (AMB), A. VINYETA

ESPAI URBÀ

Espais urbans

Cervelló
J. LAFONT (AMB)

Barri del Besòs

Sant Adrià de Besòs
X. NOGUÉS (AMB)

Plaça de Lloreda

Badalona
I. BENNASAR (AMB)

Carrer de Sant Pere

Gavà
M. CASTANY (AMB)

Carrer del Reixagó

Montcada i Reixac
J. NAVARRO (AMB)

Plaça del Castell

Pallejà
J. LLINÁS

Avinguda de Catalunya

Sant Adrià de Besòs
B. NOGUERA (AMB)

Barri de la Montserratina

Viladecans
F. VÁZQUEZ (AMB)

Plaça de Jaume Balmes

Gavà
A. VIAPLANA, D. VIAPLANA

**Carrers de Felip Canalies
i de Nostra Senyora del Pilar**

Molins de Rei
J. NAVARRO (AMB)

Plaça de la Palmera

Sant Adrià de Besòs
I. BENNASAR (AMB)

Entorn del Palau Falguera

Sant Feliu de Llobregat
I. BENNASAR (AMB)

Plaça de la Pau

Sant Joan Despí
C. LLINÁS (AMB)

Barri del Nord. Parc Maragall

Sant Just Desvern
C. CASAMOR, M. GABÀS, A. RIBAS

Plaça de Joan Manent

Santa Coloma de Gramenet
B. NOGUERA (AMB)

Avinguda de la Roureda

Viladecans
F. VÁZQUEZ (AMB)

Avinguda del Molí

Viladecans
I. HERRERO, J. JANSÀ,
L. DEL VALLADO

Colònia Güell

Santa Coloma de Cervelló
M. CASTANY (AMB)

Jardins Ernest Lluch

Santa Coloma de Gramenet
B. NOGUERA (AMB)

ESPAI MOBILITAT

Pont sobre el riu Sec

Badia del Vallès
Cerdanyola del Vallès
J. VENTURA (AMB)

Observatori Fabra

Barcelona
C. LLINÁS (AMB)

Pas sota el tren i l'autopista

Castelldefels
C. AGUILÓ-RIU (AMB)

Passarel·la del pavelló

Molins de Rei
X. NOGUÉS (AMB)

Pont sobre el riu Ripoll

Ripollet
E. BATLLE, J. ROIG



2005—2008

ESPAI PARC

Parc del Mil·lenari

Sant Just Desvern
I. BENNASAR, A. M. NOGUERA (AMB)

Parc de Ca l'Arnús

Badalona
I. BENNASAR, A. M. NOGUERA (AMB)

Parc de Maria Regordosa

Ripollet
J. HENRICH

Parc dels Pinetons

Ripollet
C. AGUILÓ-RIU, N. MARTÍNEZ (AMB)

Parc de la Font Santa, sector del Pont Reixat

Sant Joan Despí
M. RUISÁNCHEZ

Parc del Canigó

Sant Just Desvern
C. AGUILÓ-RIU, E. PAGÈS (AMB)

Aparcament de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Barcelona
M. CASTANY, M. SALVADOR (AMB).
2BMF

Parc del turó del Sastre

Montgat
C. AGUILÓ, M. SANZ, A. DOMINGO.
EPTISA

Parc de Ferran Ferré

Ripollet
R. MÉNDEZ, M. SADURNÍ

Parc de la Foneria

Sant Vicenç dels Horts
I. SANTACREU

Accessos al parc de la Torre-roja

Viladecans
X. NOGUÉS (AMB)

ESPAI FLUVIAL

Passeig marge esquerre del riu Besòs

Sant Adrià de Besòs
I. BENNASAR (AMB)

Ribera Serrallo

Cornellà de Llobregat
E. FONTANA, V. ORTIZ (AMB)

ESPAI COBERT

Casal de joves a Cal Pinyol

Pallejà
O. RIBERA, B. NOGUERA (AMB)

Biblioteca pública

Cervelló
P. ARMAND-UGÓN, E. IBAR

Escola d'adults al Casal Balsalobre

Montcada i Reixac
M. CODINACHS

Pavelló esportiu Joan del Moral

Santa Coloma de Gramenet
C. LLINÁS (AMB)

Locals del barri de Bufalà

Badalona
M. PERIEL (AMB)

Aparcament al carrer de la Pau

Corbera de Llobregat
X. NOGUÉS (AMB)

Biblioteca de Bellvitge

L'Hospitalet de Llobregat
J. HENRICH (AMB)

Edifici de Ca n'Arús

L'Hospitalet de Llobregat
M. CABESTANY

Sala polivalent

Pallejà
C. LLINÁS (AMB)

Piscines municipals

Sant Feliu de Llobregat
C. AGUILÓ-RIU (AMB). C. AGUILÓ,
M. SANZ, A. DOMINGO

Auditori de l'escola municipal de música

Santa Coloma de Gramenet
C. LLINÁS (AMB)

Biblioteca Marta Mata a l'edifici Titan

Cornellà de Llobregat
A. MONTES (AMB)

Zones esportives

El Papiol
X. BUSTOS, N. REGUSCI, F. GRAU

Llar d'infants a la plaça del Trévol

Sant Vicenç dels Horts
B. NOGUERA (AMB)

ESPAI URBÀ

Plaça del mercat de les Fontetes

Cerdanyola del Vallès
S. OLLÉ, R. JORNET, R. APARICIO

Avinguda de Sant Ildefons

Cornellà de Llobregat
E. FONTANA (AMB)

Plaça de la Figuera

Cornellà de Llobregat
E. FONTANA (AMB)

Rambla de Gavà

Gavà
J. HENRICH (AMB)

Plaça de Nicaragua

Montcada i Reixac
R. FLORES, E. PRATS

Plaça de l'Estació i passeig de Canalies

Sant Joan Despí
B. NOGUERA (AMB)

Riera Blanca

Barcelona
L'Hospitalet de Llobregat
J. NAVARRO (AMB). GRECCAT.
AUDING

Jardins del barri de la Verneda

Barcelona
Sant Adrià de Besòs
M. GALLEGO, A. GALLEGO, S. GARCIA

Avinguda del Parc

Cornellà de Llobregat
O. BLASCO, M. GÒDIA

Barri del Besòs

Sant Adrià de Besòs
E. FONTANA (AMB)

Plaça de la Vila

Sant Adrià de Besòs
C. CASAMOR, M. GABÀS, A. RIBAS

Rambla, carrers i places del nucli antic

Sant Boi de Llobregat
A. MONTES (AMB)

Carrer de Laureà Miró

Sant Feliu de Llobregat
M. PAYÀ, J. OLIVA

Plaça de Falguera

Sant Feliu de Llobregat
F. FRONTADO, L. CALVET

Carrers del barri Sud

Sant Just Desvern
M. PERIEL (AMB)

Passatge de la Victòria

Santa Coloma de Gramenet
C. AGUILÓ-RIU, E. PAGÈS (AMB)

Places de l'Abat Oliba i de Francesc Layret

Cerdanyola del Vallès
M. QUINTANA

Plaça dels Països Catalans i espais veïns

Sant Vicenç dels Horts
R. MÉNDEZ (AMB). MÒDUL
ENGINYERIA I CONSTRUCCIONS

ESPAI MOBILITAT

Passera sobre el riu Sec

Cerdanyola del Vallès
M. QUINTANA, M. REVENTÓS

Carretera i passeig de Can Güell

Torrelles de Llobregat
E. FONTANA, V. ORTIZ (AMB)

Antiga carretera general

Montgat
A. MONTES (AMB)



2008—2012

ESPAI PARC

Jardí Botànic

Barcelona
C. FERRATER, N. AYALA

Parc de Can Ginestar

Viladecans
M. PERIEL, L. SOLSONA (AMB)

Parc de Can Solei i de Ca l'Arnús

Badalona
I. BENNASAR (AMB)

Parc de la Masia

Cervelló
L. COLL, M. GARCIA

Parc de Can Lluc

Santa Coloma de Cervelló
S. MOLINER, I. SANTACREU

Parc de Can Rigal

Barcelona
C. AGUILÓ-RIU, E. PAGÈS (AMB)

ESPAI LITORAL

Front marítim

Castelldefels
E. FONTANA, X. NOGUÉS (AMB)

Mòduls de serveis

Platges metropolitanas
M. QUINTANA

Mobiliari. Xarxa i pals de vòlei

Platges metropolitanas
C. AGUILÓ-RIU, E. PAGÈS,
M. DE GRACIA (AMB)

Senyalització

Platges metropolitanas
S. FÀBREGAS, C. SERRAHIMA

Mobiliari. Contenedor semisoterrat

Platges metropolitanas
C. AGUILÓ-RIU, M. DE GRACIA (AMB),
G. MILÀ, M. ZINK

Mobiliari. Porteria de futbol

Platges metropolitanas
C. AGUILÓ-RIU, E. PAGÈS,
M. DE GRACIA (AMB)

Passeig marítim

Badalona
O. TARRASÓ, J. ESPINÀS, GRECCAT

ESPAI FLUVIAL

Recuperació del riu Llobregat, tram 1

de Martorell a Pallejà
A. FERNÁNDEZ DE LA REGUERA

Recuperació del riu Llobregat, tram 2

de Sant Joan Despí al Prat de Llobregat
E. BATLLE, J. ROIG

Torre mirador del Llobregat

Sant Joan Despí
P. MORÁN (AMB)

Parc lúdic fluvial del Llobregat

El Prat de Llobregat
P. MORÁN (AMB)

Parc Riu Llobregat

de Martorell al Prat de Llobregat
DIVERSES ADMINISTRACIONS

ESPAI COBERT

Complex esportiu Salvador Espriu

Badalona
A. SOLDEVILA BARBOSA,
A. SOLDEVILA RIERA

Piscina municipal Sanfeliu

L'Hospitalet de Llobregat
X. FRANQUET, S. LÓPEZ

Camp de futbol municipal La Guàrdia

Sant Vicenç dels Horts
B. NOGUERA (AMB)

Casal de cultura

Sant Climent de Llobregat
J. SANZ, D. DOMÍNGUEZ

Can Negre

Sant Joan Despí
J. LLOBET

Centre cívic Torre Mena

Badalona
J. F. BASTERRECHEA, J. F. TEJADA

Biblioteca central

Castelldefels
J. MUXART (AMB)

Piscina municipal L'11

Sant Andreu de la Barca
R. MÉNDEZ (AMB)

Circuit a la plaça de Can Dubler

Sant Boi de Llobregat
C. AGUILÓ-RIU (AMB)

Arxiu comarcal i centre cívic

Sant Feliu de Llobregat
X. VENDRELL, C. AGUILÓ,
A. DOMINGO, M. SANZ

Biblioteca Mercè Rodoreda

Sant Joan Despí
C. LLINÁS (AMB)

Ateneu

Torrelles de Llobregat
I. SANTACREU

Centre de cultura El Carme

Badalona
E. TORRES, J. A. MARTÍNEZ-LAPEÑA

Camp municipal de futbol

Cornellà de Llobregat
J. HENRICH, I. AUBERT, J. ARTIGUES

ESPAI URBÀ

Carrers Major i del Canigó

Corbera de Llobregat
M. QUINTANA

Places de Pau Casals i de Josep Tarradellas

Cornellà de Llobregat
R. MÉNDEZ (AMB)

Carrers del nucli antic

Sant Boi de Llobregat
A. MONTES (AMB)

La Rambla

Badalona
M. QUINTANA, J. SOLÍS

Espais públics a l'entorn de l'Ajuntament

Cornellà de Llobregat
B. GALÍ, J. BENAVENT,
A. RODRÍGUEZ, R. WURTH

Carrer Major

Montcada i Reixac
J. NAVARRO (AMB)

Plaça d'en Clos

Ripollet
F. FERNÁNDEZ, F. FRONTADO

Plaça de Sant Ramon

Cerdanyola del Vallès
B. NOGUERA (AMB)

Plaça Espanyola

L'Hospitalet de Llobregat
N. MARTÍNEZ (AMB)

ESPAI MOBILITAT

Vial d'enllaç al parc de Les Bateries

Montgat
R. MÉNDEZ, F. TÁRREGA (AMB),
J. LLONGUERAS



2013—2017

ESPAI PARC

Parc del Pi Gros

Sant Vicenç dels Horts
M. MARTÍNEZ-LAPEÑA (AMB)

Parc de Can Zam

Santa Coloma de Gramenet
B. NOGUERA (AMB). L. COLL,
M. CORTADAS

Edifici de serveis del Jardí Botànic

Barcelona
C. FERRATER, N. AYALA

Intervencions en els parcs.

Parc de Torreblanca

Sant Feliu de Llobregat
Sant Joan Despí
Sant Just Desvern
J. GARCÍA, J. FORNÉS (AMB)

Intervencions en els parcs.

Jardí Botànic Històric

Barcelona
J. GARCÍA (AMB)

Intervencions en els parcs.

Parc de la Muntanyeta

Sant Boi de Llobregat
J. GARCÍA (AMB)

Intervencions en els parcs.

Parc del Turonet.

Cerdanyola del Vallès
J. GARCÍA (AMB)

Senyalització

Xarxa de parcs metropolitans
S. FÀBREGAS. C. SERRAHIMA

Parc de Joan Oliver

Badia del Vallès
C. AGUILÓ, A. DOMINGO.
X. VENDRELL

Parc del Mamut Venux

Sant Vicenç dels Horts
J. MUXART (AMB)

ESPAI LITORAL

Front marítim de la Torre de Guaita

Montgat
C. SÁEZ (AMB)

Front marítim

Castelldefels
C. SÁEZ (AMB)

Mobiliari. Columna Integral

Modular CIM-AMB

Platges metropolitanas
M. MARTÍNEZ-LAPEÑA,
M. DE GRACIA (AMB)

Mobiliari. Aparcabicicletes

RIM-AMB

Platges metropolitanas
M. MARTÍNEZ-LAPEÑA,
M. DE GRACIA (AMB). E. SENTÍS

Mobiliari. Cistella de corfbol AMB

Platges metropolitanas
M. MARTÍNEZ-LAPEÑA,
M. DE GRACIA (AMB)

ESPAI FLUVIAL

Gual inundable al riu Llobregat

Sant Boi de Llobregat
Sant Joan Despí
A. MUNSÓ, F.J. NAVARRO (AMB)

Passeig i passarel·la sobre el riu Ripoll

Montcada i Reixac
M. REVENTÓS, V. FIOLE

Accessos al riu Llobregat

Sant Vicenç dels Horts
E. BATLLE, J. ROIG, I. SÁNCHEZ

ESPAI COBERT

Centre civic Can Baruta

Santa Coloma de Cervelló
M. SALVADOR (AMB)

La Capsa i plaça Joan García- Nieto

El Prat de Llobregat
C. LLINÁS (AMB)

Escola dels Encants

Barcelona
R. MÉNDEZ (AMB)

Camp d'atletisme Antonio Amorós

Santa Coloma de Gramenet
B. NOGUERA, O. RIBERA (AMB)

Piscina municipal de l'Escorxador

Sant Feliu de Llobregat
C. AGUILÓ-RIU (AMB). J. PRUNA

Nou institut

Castelldefels
J. MUXART (AMB)

Camp de futbol La Barruana

Sant Vicenç dels Horts
C. LLINÁS (AMB)

Mercat de la Sagarra

Santa Coloma de Gramenet
B. NOGUERA (AMB)

ESPAI URBÀ

Carrers del voltant del mercat

Santa Coloma de Gramenet
C. AGUILÓ-RIU, E. PAGÈS (AMB)

Jardí del Palau dels Requesens

Molins de Rei
M. PERIEL (AMB)

Espai verd del carrer de Verdi

Badalona
M. PERIS, J.M. TORAL

Plaça de la Vila

Montgat
A. MONTES (AMB)

Plaça Penedès

Cerdanyola del Vallès
M. DOMINGO, E. FERRÉ

ESPAI MOBILITAT

Avinguda del Paral·lel

Barcelona
M. PERIEL (AMB)

Via cívica

Sant Climent de Llobregat
N. MARTÍNEZ, L. SOLSONA, V. DÍAZ
DEL RÍO (AMB)

Passatges. Carrer de Cuba

Badalona
J. BELLMUNT, A. BUSCEMI

Passatges. Passarel·la de la Farigola

Cerdanyola del Vallès
M. PERIEL (AMB). M. REVENTÓS

Passatges. Pas sota la via

Gavà
J. MUXART (AMB)

Passatges. Pas sota la via

Badalona
J. NAVARRO (AMB)

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC

Xavier Segura, director
Núria Samsó, cap d'oficina

PROJECTES I DISSENY URBÀ

Noemí Martínez
Luisa Solsona
Virgínia Díaz del Río
Lídia Serrat
Stela Salinas
Eduardo González
Julen Arbelaitz
Sara Fernandes

COORDINACIÓ DE SERVEIS DE PROMOCIÓ I CONSERVACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

Jordi Bordanove, coordinador
Esther Sebastián
Mónica Burgos

Aida Girona
Núria Machuca

Qualitat i Medi Ambient

Isabel Martín
Rosa María Alcalá
Jaume Campos
Jordi Arqué
Alba Barrera
Ana Gracia
Aida Novau

Servei de Parcs

Dina Alsawi, cap de servei

Instal·lacions

Esteve Manjón
Jordi Martínez

Jardineria

Jaume Fornés
Cristina Garcia
Àngel Segura

Edificació i Afectacions

José Antonio Reina
Francisco Sánchez
Manel Santoyo

Obra Civil i Mobiliari

Eulàlia Codina
Javier López
Miquel À. Soriano-Montagut

COORDINACIÓ DE SERVEIS DE PROJECTES I OBRES

Albert Gassull, coordinador
Mònica Arch

Servei de Projectes i Obres I

Oriol Ribera, cap de servei
Pilar Quirós

Equips d'Arquitectura

Carlos Llinás
Tamie Delgadillo
Ferran Roca
Marianna Sedrakyan
Claudi Aguiló-Riu
Eva Pagès
Ainhoa Martínez
Mireia Monràs
Blanca Noguera
Vera Kolina
Berta Romeo
Albert Nogueras
Moisés Martínez-Lapeña
Carles Español

Servei de Projectes i Obres II

Víctor Ortiz, cap de servei
Raquel García

Enginyeria

Joaquim Ventura
Álvaro Sáinz
David Aguilar
Natàlia Castaños
Núria Herrero
Jordi Larruy
Joan Roca
Jordi Giralt

Instal·lacions

Carles Villasur
Jonatan Álvarez
Sara Arguedas
Francesc Germà
Gisela Traby
Arnau Canyes

Jardineria

Cati Montserrat
Jordi Bardole
Susana Casino

Topografia

Maria José Alberich
Francisco Javier Pérez
David Hernández
Éric Padrós

La Direcció de Serveis de l'Espai Públic té un equip multidisciplinari de 130 professionals que intervenen en la transformació i gestió del territori des d'àmbits com l'arquitectura, l'enginyeria, el paisatgisme i el medi ambient, i plantegen els projectes des de la transversalitat i la suma de múltiples coneixements.

Servei de Platges

Mariano de Gracia,
cap de servei
Eustasio Capilla
Salvador Claraso
Estela Guardia
Jonathan Ibeh Ojei
Daniel Palacios
Antonio Vallès

Projectes

Jona García
Montse Garcia
Julieta Duran
Francesc Pla

Servei de Projectes i Obres III

Josep Antoni Megías,
cap de servei
Elena López

Equips d'Arquitectura

Jordi Navarro
Oriol Garcia
Jordi Rodríguez
Roger Méndez
Àida Artiz
Cristina Pedreira
Arnau Marimón
Cristina Sáez
Anna Nadeu
Laura Muntada
Javier Duarte
Laia Ginés
Gonzalo Bastardas

Servei de Projectes i Obres IV

Josep Muxart,
cap de servei

Equips d'Arquitectura

Antonio Montes
Rosa Bertran
Irene Puig
Marina Salvador
Verónica Delgado
Marc Alemany
Nèlida López
Montserrat Periel
Joan Castellví
Sara Ferrer

Servei de Projectes i Obres V

Xavier Nogués,
cap de servei
Maria Navajas
Mina Sanatgar
Laura Coma
Daniel Vázquez

Servei d'Obres

Eva Bernadí,
cap de servei
Isabel Sebastián
Jordi Colom
Albert Dalmau
Mireia Díaz
Marta Juanola
Mònica Mauricio
Olga Méliz
Maria Sánchez
Lolita Dolya
Èrica Pulles
Génesis Bravo
Maria Viteri

Edita

AMB

Direcció

Ramon M. Torra, Gerent, AMB
Xavier Segura, Director de Serveis de l'Espai Públic, AMB

Editors

Secció de Projectes i Disseny Urbà, AMB
Poch Comunicació

Coordinació general

Noemí Martínez
Luisa Solsona
Virgínia Díaz del Río
Lidia Serrat
Secció de Projectes i Disseny Urbà, AMB

Coordinació editorial

Marta Poch
Mària Suárez
Poch Comunicació

Disseny gràfic

David Lorente
Tomoko Sakamoto
Spread

Redibuix de plànols i col·laboració

Sara Fernandes
Julen Arbelaiz
Stela Salinas
Secció de Projectes i Disseny Urbà, AMB
Guillermo Ferrer
María Dalda

Correcció digital d'imatges i proves de color

Gràfiques Ortells

Adaptació de memòries

Oficina Tècnica de Gerència, AMB
Secció de Projectes i Disseny Urbà, AMB
Poch Comunicació

Traducció de textos

Marta Roigé

Correcció de textos

Isabel Clos
Oficina Tècnica de Gerència, AMB
Marta Roigé

Impressió i rellogat

Editorial Mic

Àrea Metropolitana de Barcelona

C. 62, 16-18 Zona Franca
08040 Barcelona
Tel.: +34 93 223 51 51
www.amb.cat

Crèdits material gràfic

© de les imatges:
Tavisa / Fons ANC: 14, 51 (sup.)
David Bravo: 23, 24
Ernest Costa: 26 (sup.)
Xavier Vendrell: 26 (inf. dta.)
Pau Guerrero: 27 (sup.)
Adrià Goula: 27 (inf.), 93 (inf. dta.), 94 (dta.), 109, 110, 111, 112, 113, 147 (inf. esq.), 189, 191, 192, 205, 206, 208, 209, 264
Maria José Reyes: 28 (inf.), 37, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 91 (inf.), 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 119 (inf. dta.), 123, 125, 126, 128, 129, 130, 187, 188, 190, 194, 195, 196, 277, 278 (sup.), 280, 281, 282, 288
AMB: 28 (sup.), 93 (inf. esq., inf. centre), 94 (esq., centre), 220, 232, 246, 272 (sup.), 278 (inf.)
Maite Caramés: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38
Aleix Bagué: 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 54, 146, 215 (inf. dta.), 216, 245, 247, 248, 249, 250
Àngel L. Abadía / Fons Grama. Museu Torre Balldovina, Arxiu d'imatges: 41
Joan Guillamat: 47, 50, 51 (inf.), 52, 53
Jordi Surroca: 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 219, 221, 222, 224, 225, 230, 251, 252, 253, 254, 257, 289, 292
Simón García: 81, 82, 83, 85, 86, 87, 147 (inf. dta.), 151, 153, 154, 155, 156
Ignasi Marroyo / Fons ANC: 91 (sup.)
Tavisa / Fons Ajuntament de Badalona: 92 (sup.)
Sandra Montserrat Compte / Facebook Badalona Recuerdos: 92 (inf.)
SACE, Carlos Rodríguez Escalona / Fons ICGC, CC Public Domain: 93 (sup.)
Jeroen Van Mieghem: 97, 99, 100, 215 (inf. esq.)
Fons Arxiu Municipal del Prat de Llobregat (AMEP): 118
Telespazio Ibérica: 119 (sup.)
Jordi Salinas: 119 (esq. sup.)
Josep Cano: 119 (esq. inf.)
Aviotec: 120
Arxiu Històric Municipal de Sant Boi de Llobregat / Fons Jaume Vilà Tous: 124
Lourdes Jansana: 131, 133, 134, 215 (sup.)
Marcela Grassi: 147 (sup.), 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

Stela Salinas: 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166
Eduard Selva: 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186
José Hevia: 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244
Ivan Blasi: 213
Museu Torre Balldovina, Arxiu d'imatges / Fons L'Abans: Col·lecció Josep Blanchart: 223
Martí Llorens: 226, 227, 228, 229
Santiago Periel: 231, 233, 234, 235, 236, 267, 268, 269, 270 (sup.), 271, 272 (inf.), 273, 274, 275, 276, 283, 284, 285, 286, 287
Harut Movsisyan, CCO: 262
Ferran Freixa: 263
Dominguez / Fons Arxiu Fotogràfic de Barcelona: 270

© dels plànols, AMB excepte:
Albert Viaplana, Helio Piñón: 26 (inf. esq.)
DATAE: 77
Josep Llinás: 215

© dels dibuixos i il·lustracions:
Spread: 10, 20, 21, 88, 89, 114, 115, 142, 143, 210, 211, 258, 259
Carlos Ferrater: 49 (Col·lecció permanent del Centre Pompidou a París), 51
EMF, Héloïse Bouju: 117
Antonio Montes: 248
Jornet Llop Pastor Arquitectes: 261
Sergi Gòdia i Xavier Casas: 263
Jordi Peralta i Eugènia Vidal: 264
Noemí Martínez: 279 (sup.)

Tots els drets reservats
© de l'edició: AMB, 2018
© dels textos: els seus autors
© de les imatges: els seus autors
© dels plànols: els seus autors
© dels dibuixos i il·lustracions: els seus autors

Barcelona, febrer 2018

DL: B.1126-2018
ISBN: 978-84-87881-20-6

També disponible:

Edició en castellà: *Re-Visiones de la Barcelona metropolitana. Espacio público 2013-2017*
ISBN: 978-84-87881-21-3

Edició en anglès: *Re-Visiting Metropolitan Barcelona. Public Space 2013-2017*
ISBN: 978-84-87881-22-0

Agraïments

Aleix Bagué
Carlos Ferrater i Núria Ayala
Sandra Montserrat Compte
Maria José Reyes
Xavier Vendrell
Ajuntament de Badalona
Arxiu municipal de l'Ajuntament del Prat de Llobregat (AMEP)
Arxiu Històric Municipal de Sant Boi de Llobregat (AHMSB)
Direcció de Serveis d'Urbanisme de l'AMB
Direcció de Serveis de Gestió i Administració del Transport de l'AMB
Facebook Badalona Recuerdos
Fons Ignasi Marroyo
Museu Torre Balldovina, Arxiu d'imatges

Distribució

Actar D
Nova York:
440 Park Avenue South,
17th Floor
New York, NY 10016
T +1 212 966 2207
salesnewyork@actar-d.com
Barcelona:
Roca i Batlle 2-4
08023 Barcelona, Espanya
T +34 933 282 183
eurosales@actar-d.com
www.actar.com

Impacte en el medi ambient de les tres edicions

Dades de la publicació:
Número de còpies: 2.000
Pàgines: 304
Paper: Cocoon Offset by Antalis
Gramatge: 120 g/m²
A partir d'aquestes dades, l'impacte mediambiental es reduiria en:
2.849 kg de residus
421 kg de CO₂
4.213 km de viatge en un cotxe europeu estàndard
83.328 l d'aigua
4.895 kWh d'energia
4.629 kg de fusta

Fonts: L'estalvi d'aigua i d'energia es basa en la comparació entre un paper reciclat fabricat a les plantes d'Arjowiggins Graphic i un paper equivalent fabricat a partir de fibres verges segons les últimes dades europees BREF disponibles (paper fabricat a partir de fibres verges en una fabrica de paper no integrada). L'estalvi d'emissions de CO₂ és la diferència entre les emissions produïdes en una fabrica d'Arjowiggins Graphic per a la producció d'un paper reciclat específic i les emissions generades en la fabricació d'un paper equivalent fabricat a partir de fibres verges. La companyia Labelia Conseil s'encarrega de calcular la petjada de carboni seguint la metodologia Bilan carbone® (Balanz d'Emissions). Els resultats s'obtenen segons dades actualitzades i estan subjectes a modificacions.





ISBN 978-84-87881-20-6



9 788487 881206