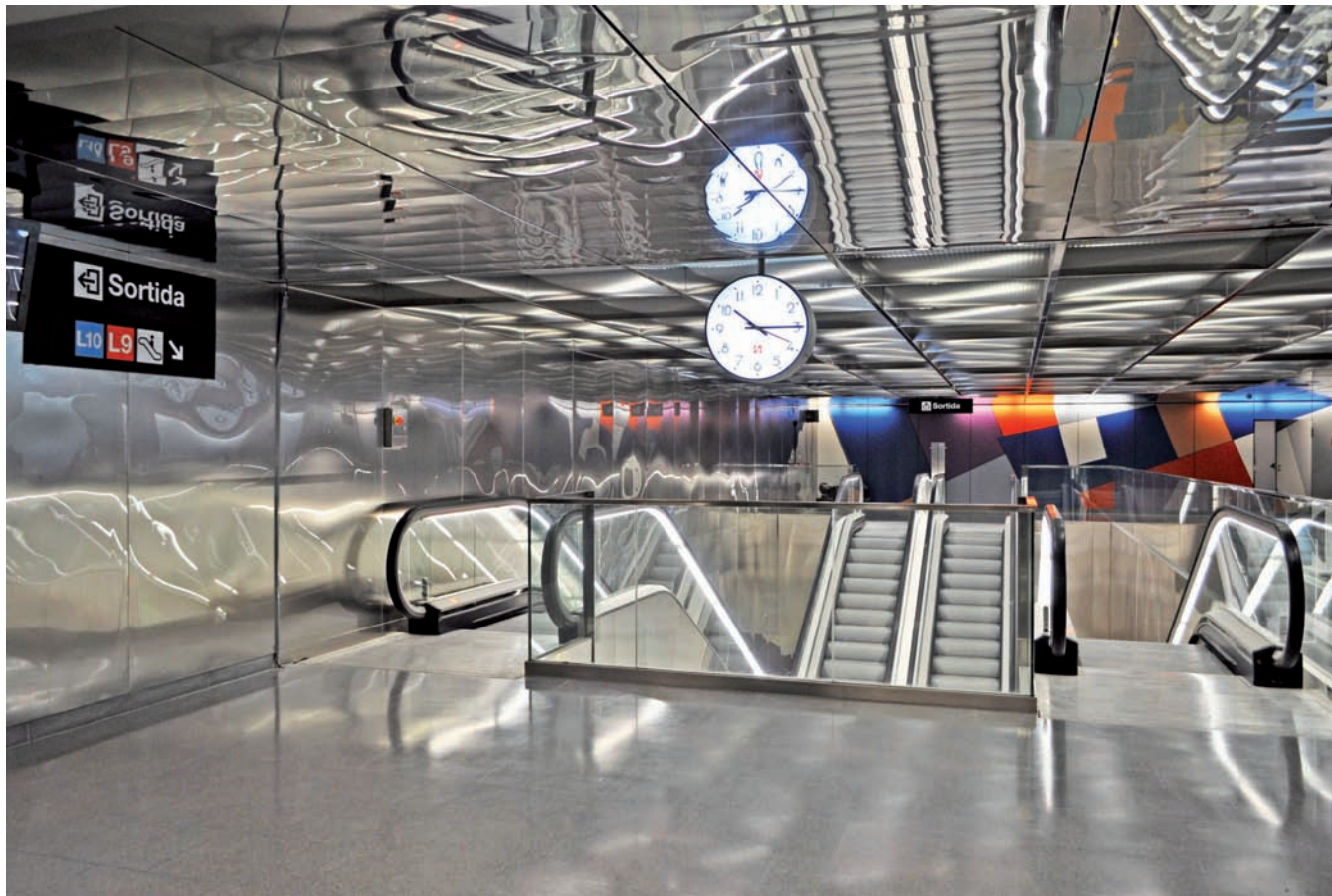


Propera parada, aeroport



El desembre del 2009 es va inaugurar el primer tram de la L-9, entre Can Zam i Can Peixauet, cinc estacions que donen servei a Santa Coloma.

LA INFRASTRUCTURA FERROVIÀRIA MÉS IMPORTANT DEL PAÍS IMPULSADA PER LA GENERALITAT, LA L-9/10, ARRIBARÀ A NOVES ZONES DE L'ÀREA METROPOLITANA, DES DEL LLOBREGAT FINS AL BESÒS. ELS TRES PRIMERS TRAMS D'AQUESTA LÍNIA ORBITAL, QUE ARRENCA DE BADALONA I SANTA COLOMA DE GRAMENET, JA ESTÀ EN FUNCIONAMENT.

De Santa Coloma de Gramenet i Badalona, des del cor de Barcelona i des dels barris històricament més desconnectats, a l'aeroport d'El Prat i la Zona Franca en metro. El trajecte serà una realitat completa el 2014, quan entri en funcionament el tram entre Collblanc i l'intercanviador de la Sagrera. Però molt abans, el 2012,

un tram de la L-9 aterrarà a l'aeroport i cobrirà també el trajecte entre la Zona Franca i Collblanc, i de Gornal fins a Parc Logístic. Sens dubte, l'arribada del metro a l'aeroport suposarà una gran millora per als milers de ciutadans que fan ús d'aquesta gran infraestructura, i també comportarà una millor imatge del país a l'exterior, ja que els usuaris inter-

nacionals que hi aterrin es trobaran amb un enllaç ràpid i econòmic amb el centre de la ciutat, tal com ara ofereixen grans ciutats europees com París, Londres o Madrid.

Amb 52 estacions i 47,8 quilòmetres, serà la línia soterrada més llarga d'Europa. Connectarà l'aeroport, la Zona Franca, la Fira, l'ampliació del port, la Ciutat de la Justícia, el campus universitari de la Diagonal i l'estació de la Sagrera-TAV, entre altres zones de serveis i d'interès. Una vegada conclouï aquest ambiciós projecte, els estudis de mobilitat realitzats per la Generalitat preveuen que una mitjana de 350.000 persones al dia i uns 130 milions de passatgers a l'any utilitzaran la nova línia. La infraestructura haurà comportat una inversió de 6.500 milions d'euros.

El primer tram d'aquesta línia orbital ja està en servei. Els veïns de Santa Coloma i Badalona enllacen directament amb el gran intercanviador de la Sagrera amb els dos ramals de la L-9/10. El traçat que discorre per Santa Coloma, de 3,9 km, inclou cinc noves estacions, entre Can Zam i Can Peixauet, que apropen el metro als barris de Singuerlín, les Oliveres, Riu Nord, Riu Sud, Safareigs i Fondo, on es pot fer transbordament amb la L-1. Aquest estiu també ha entrat en servei el tram de Badalona entre Gorg i l'intercanviador de la Sagrera, que inclou les estacions de Salut, Llefià, Bon Pastor, Onze de Setembre (al barri de Sant Andreu), de la L-10. Aquestes dues darreres estacions coincideixen amb el traçat de la L-9 procedent de Santa Coloma de Gramenet, on es produeix una freqüència de pas dels trens cada tres minuts, gràcies al sistema d'exploatació de tipus Y que permet fer servir simultàniament deu trens.

Així, doncs, ja hi ha en servei onze de les 52 estacions que tindrà la L-9/10 el 2014, quan es preveu que hauran finalitzat totes les obres. Dues grans ciutats entren en contacte directe amb la que serà la gran artèria del transport públic metropolità, La Sagrera, on es connecta amb la L-1, la L-5 i en un futur la L-4, a més del servei de Rodalies de Renfe. D'aquesta manera, es multiplica el ventall de possibilitats per als viatgers per

desplaçar-se entre el centre de la capital catalana i la seva àrea metropolitana. A més a més, la Línia 9/10, serà un gran avenç cap a un model de transport públic intermodal. Vint estacions tindran correspondència amb altres línies de metro, Rodalies, Ferrocarrils de la Generalitat, TGV, Trambaix i Trambesòs.

Viatge amb alta tecnologia.

Es tracta de la segona experiència de tot l'estat d'implantació de metro amb sistema de conducció automàtica, sense conductor, després de l'11, que aporta eficiència, puntualitat i seguretat al servei. Integrar trens automàtics en els nous trams ha comportat implantar tota la tecnologia necessària, tant als túnels com als mateixos combois, per transmetre dades i imatges, a través d'una xarxa sense fils de banda ampla, a un centre de control situat a la Sagrera que permet conèixer l'estat de la circulació en temps real. Els nous combois es caracteritzen per la seva estructura lleugera, avançada tecnologia i estalvi energètic, i la seva fiabilitat està assegurada gràcies a la duplicitat dels seus equips. Pel que fa a la seguretat, disposen d'un sistema que desbloqueja les portes en cas d'emergència i de rampes frontals d'evacuació. I aquest és el futur de tota la xarxa de metro, que progressivament anirà incorporant les noves tecnologies a les línies ja existents.

Pel que fa a l'equipament dels vagons,

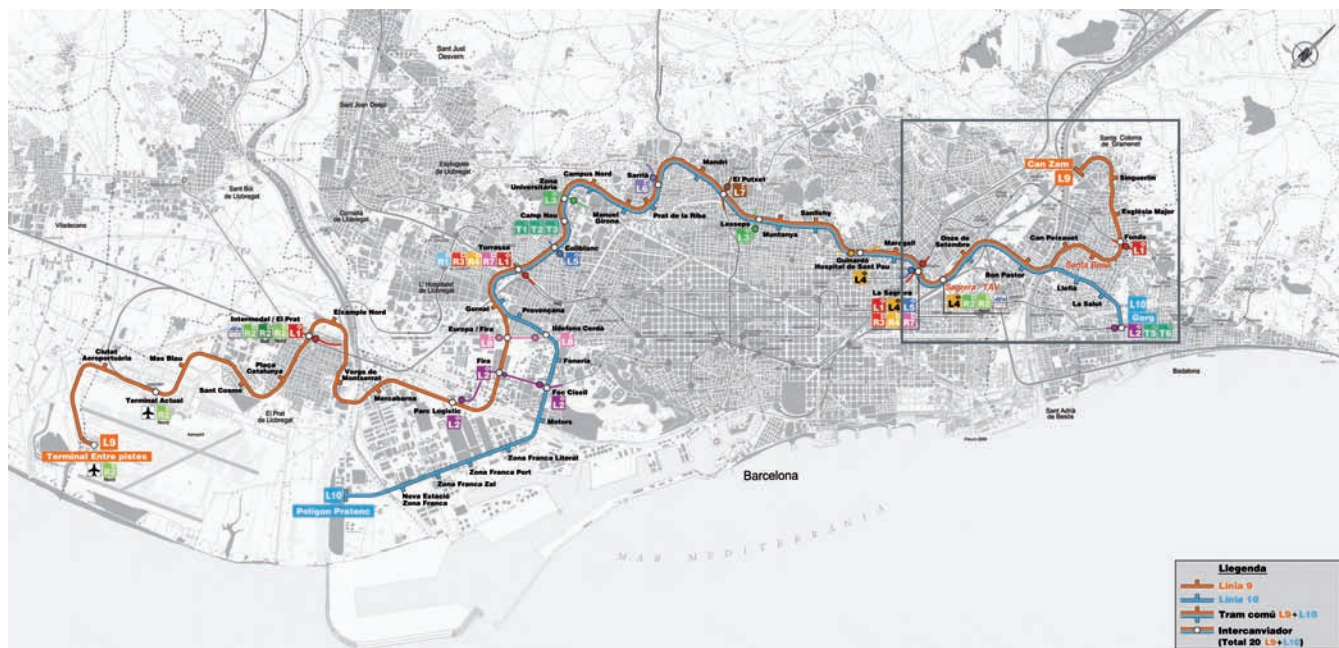
Es preveu que la nova L-9/10 estigui totalment finalitzada el 2014, amb 52 estacions en servei i un traçat de 47,8 quilòmetres

estàn dotats d'aire condicionat, espais per a cadires de rodes i bicicletes, indicadors lluminosos i sonors per advertir del tancament de les portes, interfons per atendre peticions d'ajuda o d'informació per part dels usuaris, videovigilància i pantalles d'informació sobre la freqüència de pas dels combois en temps real a les andanes i els vestíbuls.

Una de les particularitats dels trens de la L-9/L-10 és que la part on habitualment se situa la cabina de conducció no queda separada, de manera que el passatge pot ocupar la posició del conductor i experimentar el viatge a través d'un finestrall.

Com funcionen els ramals?

La nova línia 9/10 té un tram central comú que va des de l'estació de Gornal, a l'Hospitalet de Llobregat, fins a la del Bon Pastor, a Barcelona, i pel qual circularan trens d'ambdues línies amb una freqüència de tres minuts. La línia té dos ramals en cadascun dels seus extrems, un per a la L-9, que s'identifica amb el color



taronja, i un altre per a la L-10, de color blau cian. Al nord-est, la primera té sis estacions –cinc de les quals ja estan en servei– a Santa Coloma de Gramenet; d'altra banda, la L-10 inclou tres parades a Badalona. A l'altre extrem de la línia, el tram del Prat de Llobregat s'anomenarà L-9 i les estacions entre Polígon Pratenc i Provençana s'identificaran com a L-10.

Gestació llarga, execució ràpida.

El projecte de construir una gran línia de metro de caràcter perimetral que connecti Barcelona i la seva àrea d'influència de riu a riu, des del Llobregat fins al Besòs, trencant amb el model radial del ferrocarril metropolità de la ciutat, ja estava previst en els plans del metropolità dels anys 1971 i 1974. Però no s'impulsà la seva construcció fins tot just fa sis anys.

Les característiques de la trama urbana de Barcelona, irregular, densa i sense grans avingudes ni places per ubicar-hi estacions a cel obert, i amb altres infraestructures ja construïdes com altres línies de metro, túnels i carreteres, han fet que calgués innovar molt en les solucions d'enginyeria i arquitectura per completar el traçat de la línia. Tenint en compte aquests condicionats, s'han concebut tres models d'estació. La gran majoria, una trentena, estan dissenyades en forma de gran pou cilíndric, amb un diàmetre de 27 metres i dos vestíbuls, un de superior amb accessos a l'exterior i un d'inferior que connecta amb les andanes i els trens. En aquest tipus d'estació, les andanes són dins de la secció del túnel i els trens circulen en dos nivells superposats.

Pel que fa a les anomenades estacions subterrànies convencionals, se n'estan construint disset, situades en trams poc profunds que es construeixen mitjançant pantalles amb excavació a cel obert. En aquest cas, els trens circulen en paral·lel, al mateix nivell. I en tercer lloc hi ha les cinc estacions del tram de la Zona Franca, projectades a l'exterior sobre un viaducte.

Art a les noves estacions.

A la funcionalitat, la seguretat i la comoditat de les noves estacions, s'hi suma el disseny, com no podia ser d'una altra manera en una ciutat com Barcelona. Les noves estacions en servei acullen intervencions d'artistes, com altres esta-

“El metro no ha d'unir perifèries, sinó reforçar noves centralitats”

El Pla de millora de la xarxa de metro de Barcelona que duu a terme el Govern està concebut per arribar a aquelles zones considerades “perifèriques” respecte a la capital. El concepte de mobilitat urbana es modernitza de cop. Es trenca definitivament la tradicional concepció radial del transport públic a Catalunya?

Està concebut per crear una autèntica xarxa urbana i metropolitana. Es tracta d'arribar més i millor a més llocs, d'afavorir la mobilitat i d'assegurar que la nova xarxa de metro s'adequa a la geografia urbana i social de Barcelona i dels municipis més immediats. La radialitat ha sigut sempre un concepte relatiu a Catalunya. La façana marítima de la capital fa difícil un model de radialitat estricta. És veritat, però, que ara entrem en una fase en la qual els conceptes de transversalitat i de recorreguts orbitals volen contribuir a evitar la concentració exclusiva a l'àrea central de Barcelona. No es tracta, doncs, d'unir perifèries, sinó de reforçar noves centralitats i de portar el metro a grans contingents d'usuaris de barris que fins ara no en tenien.

La Línia 9/10 és el gran projecte de transport públic del país?

És el gran projecte de transport públic de l'àrea metropolitana, de la mateixa manera que la Línia Orbital Ferroviària és el gran projecte per a la segona corona metropolitana i l'Eix Transversal Ferroviari és el gran projecte de descongestió transversal del sistema metropolità. Encara caldria afegir-hi, per parlar de tot Catalunya, que el sistema de rodalies i regionals transferit a la Generalitat de Catalunya, quan

es completi, ha de servir a un model integral de transport públic gestionat pel Govern.

El que és segur és que es resol un gran dèficit històric, la connexió amb l'aeroport de Barcelona, que situava la capital catalana en una certa inferioritat de condicions respecte a d'altres capitals europees. Es pot considerar un avenç que beneficia el conjunt de Catalunya?

Afegeix modernitat, eficiència, velocitat, proximitat, extensió, flexibilitat i tecnologia al sistema de transport públic metropolità i millora, en aquest sentit, la mobilitat de Catalunya.

La Línia 5 i la Línia 2 també han viscut millores recents i s'han creat noves estacions. A més, els finals de línia es connectaran amb altres línies, fet que aporta a la xarxa una idea de conjunt prou interessant. La resta de línies també incorporarà millores?

El conjunt de la xarxa de metro és objecte d'un ambiciós programa d'ampliació i de modernització. Als darrers temps, s'han posat en funcionament nous trams de la L-3 a Barcelona, de la L-2 a Badalona i de la L-5 també a Barcelona, així com un programa de millores d'estacions a totes les línies i d'adaptació de l'accessibilitat per tal d'eliminar tota mena d'obstacles a les persones amb mobilitat reduïda. Cal dir també que, pensant en el caràcter intermodal del transport públic, s'ha engegat un ambiciós programa d'intercanviadors que a la Diagonal, a l'Arc de Triomf, a Sagrera-Meridiana i a d'altres punts de la xarxa han de facilitar la connexió entre línies i sistemes



JORDI BEDMAR

i, bàsicament, han d'acostar la xarxa de metro i la dels trens de rodalies i regionals.

La xarxa de metro de Barcelona és comparable en qualitat de servei i vertebració a la de grans ciutats com Londres, París o Nova York?

L'extensió i la vertebració s'hi van acostant. Hem de dir amb modèstia que l'abast de la xarxa és encara menor, però que la modernitat de la xarxa i el grau d'accessibilitat és major que en aquestes ciutats de referència.

De moment, la Línia 9/10 ja incorpora la tecnologia més puntera i les altes prestacions en el servei als passatgers.

D'altra banda, la tecnologia de la L-9 és de les més avançades del món i incorpora el sistema de trens sense conductor i de porters d'andana com una mesura de seguretat i eficiència que ha comportat molta recerca i tecnologia que són avui perfectament exportables.

Els Ferrocarrils de la Generalitat també reben accions de millora i noves estacions, algunes ja inaugurades i d'altres en execució. Quin paper han de jugar els ferrocarrils en aquesta trama cada vegada més extensa de transport públic al país?

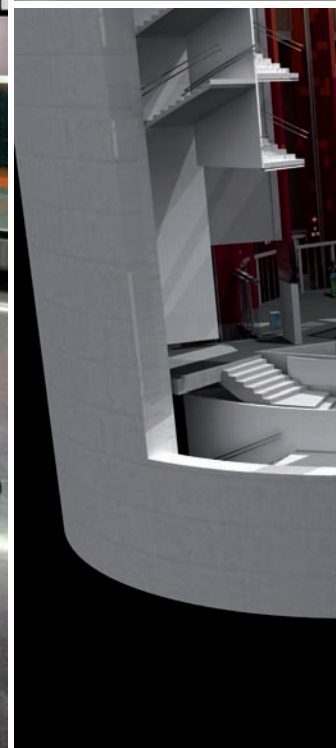
Queda dit que tots els programes de modernització i ampliació de la xarxa ferroviària, ja sigui de rodalia o d'FGC, lliguen amb un objectiu de conjunt del Govern per tal de millorar les prestacions del sistema de transport públic a favor de la mobilitat. Rodalies és objecte d'un pla d'inversions molt potent que ha de servir per modernitzar la xarxa, la infraestructura, les estacions i el material mòbil. En el cas dels FGC, els treballs del metro lleuger del Baix Llobregat i l'Anoia, les cobertures o soterraments d'estacions, les supressions de passos a nivell i els perllongaments de Sabadell i Terrassa, amb inversions molt potents, se situen en el cor mateix d'aquesta voluntat política de donar preferència al tren.

Quin balanç fa dels darrers anys d'actuacions en matèria de transport públic a Catalunya?

El balanç és molt positiu, amb resultats tangibles i quantificables i amb l'horitzó del Pla de transport de viatgers, del Pla de mobilitat de la Regió Metropolitana i el Pla general d'infraestructures i serveis de la mobilitat de Catalunya com a guies i com a eines interrelacionades per tal d'anar complint els propòsits fixats pel govern en aquesta matèria.

L'impacte de la crisi pot fer retardar les execucions, o obligar-ne un replantejament?

Tots hem de prendre consciència de les dificultats del moment. Però també convé recordar que si encara no hem assolit el mínim exigible és molt difícil de plantejar un punt mitjà entre aquest mínim i un màxim desitjable. La moderació en el ritme té el seu sentit, no així el replantejament d'objectius que es mantenen ben vius i ben vigents.



cions de la L-9/L-10 ja en funcionament del ramal de Santa Coloma de Gramenet, i Badalona, així com altres estacions de metro i FGC. D'aquesta manera,

el govern vol promoure la participació d'artistes en la construcció d'obra pública, amb l'objectiu de dotar les noves infraestructures de personalitat, més enllà

de criteris purament estètics.

A l'estació de la Sagrera, l'artista Pere Bellés ha escollit el mural per a transmetre aquest llegat social i cultural a través



A dalt a l'esquerra, un dels moderns vestíbuls de la L-9, on disseny i comoditat es fusionen. A dalt a la dreta, el vestíbul de la L-10 de Gorg, i a sota, la maqueta d'una estació tipus de la L-9/10.



de l'art. Així, la seva obra es compon de formes geomètriques que recorden les illes de cases que han modificat l'entorn més proper de l'estació. El mural travessa

totes les plantes de l'estació, acompanyant els usuaris en el seu particular viatge pel seu interior. Pel que fa a l'estació d'Onze de Setembre, els escenògrafs

Àlex Ollé i Alfons Flores han concebut una obra artística associada íntimament al projecte arquitectònic. Es tracta d'un mural amb diferents intensitats de fronts de llum per aconseguir plasmar colors que vinculin a diferents estats d'ànim. Aquests artistes també s'han encarregat de les intervencions a l'estació contigua de Bon Pastor.

Així, doncs, després d'aquest estiu d'inauguracions a la L-9/10, ve un període de més obres per complir els terminis i inaugurar nous trams el 2012. Hi ha cinc tuneladores que perforen amb un gran capçal que extreu el material i l'expulsa per la part posterior mitjançant unes llargues cintes transportadores funcionant a ple rendiment. Ja s'han superat els 38 quilòmetres de túnel construït, una fita que representa més del 75 % de l'obra, la qual cosa permet assegurar que s'ha superat ja fa molt de temps l'equador i que s'afronta la recta final.

El traçat de la línia s'ha dissenyat procurant ubicar estacions als llocs amb major demanda i necessitat de transport públic i buscant aconseguir el major nombre possible de punts de connexió amb les altres línies de metro, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i Rodalies. Així mateix, s'ha cercat maximitzar l'efecte xarxa a les cinc ciutats per on circula i arribar als punts neuràlgics de l'activitat econòmica i de mobilitat de l'àrea metropolitana, com l'aeroport, les estacions del TGV, la Fira o el Consorci de la Zona Franca.

La nova línia 9/10 és una obra ambiciosa per la seva envergadura i l'esforç inversor que comporta, i també pels beneficis en la vida quotidiana dels centenars de milers de persones que cada dia utilitzen el transport públic. El projecte garanteix la cobertura d'un territori d'alta densitat de mobilitat i incrementa exponencialment l'oferta de transport públic a les comarques barcelonines, i demostra que és possible respondre a les necessitats de mobilitat de la població amb un cost mínim per a la societat i essent ambientalment sostenible.