

Les empreses experimenten buscant el tramvia sense fils ideal per a BCN

1. • El 'tram' de Bordeus és la referència més vàlida, malgrat que el requeriment d'energia seria més alt
2. • Cap model sense catenària s'enfronta actualment a exigències climàtiques com les de la capital catalana



Imatge del tramvia de Bordeus, amb tercer carril. Foto: ARXIU



El tramvia de Niça, amb bateries al sostre del comboi. Foto: ARXIU

XABIER BARRENA
BARCELONA

Si a algú li va anar com l'anell al dit el llarg procés de definició sobre com serà el tram central de l'avinguda de la Diagonal en què s'ha submergit Barcelona és, sens dubte, al grup de multinacionals que opten a construir el tramvia entre les places de Francesc Macià i les Glòries. Sobre el tramvia ja s'han pres dues decisions. **Que estarà situat a la superfície i que transcorrerà sense catenària a fi de respectar la immensa arbreda –la cúpula verda– que adorna l'avinguda més llarga de la ciutat.** Amb aquestes dues premisses, quan falta un any perquè se celebri el referèndum entre dues opcions que s'estan dibuixant en algun despatx municipal, no existeix, encara, un *tram* al món que doni resposta a unes exigències comparables a les que es requeriran a Barcelona. Però gràcies a la democràcia participativa, les multinacionals tenen temps per polir els seus models.

Alstom, Bombardier, CAF i Siemens. Aquestes són les principals empreses que opten no només a construir el nou *tram* de la Diagonal, sinó que competeixen entre elles per tot el món a la recerca de suculents contractes. I és que, fora que se sigui centreeuropeu i s'estigui acostumat a veure el cel immediat embolicat de cables de tramvia, el que es porta ara, sobretot per als cascos històrics, són els combois sense catenària. De moment, però, els que estan en funcionament són pocs. En concret, dos: a Bordeus i Niça.

Els dos tramvies són d'Alstom, l'empresa que surt amb un lleuger avantatge a Barcelona, no només perquè té els models més rodats (el de Bordeus ja ha fet

sis milions de quilòmetres), sinó perquè, a més a més, ja va construir els combois actuals del Trambaix i del Trambesòs i, a més a més, forma part de la societat que explota el *tram* a Barcelona.

CENTRE HISTÒRIC / El tramvia de Bordeus circula sense cables per un recorregut de 13,5 quilòmetres del total de 43,3 que té la seva xarxa. El comboi agafa energia d'un tercer carril que és al paviment. Per motius de seguretat, l'APS, així es diu el sistema, només s'activa, és a dir, deixa circular el corrent, quan el tren s'hi situa a sobre. La diferència entre aquest *tram* i el que es necessita a Barcelona és només climàtica. Les altes temperatures de la ciutat catalana són un impediment, per exemple, per als caixetins elèctrics que s'instal·len a terra i que no poden estar a més de 30SDgr. A més a més, l'indispensable aire condicionat, per exemple, eleva les necessitats d'energia del cas barceloní.

A part de fer-ho en altres ciutats mitjanes franceses --Reims, Angers i Orleans-- , el sistema es provarà comercialment el 2011 a Dubai. La manera com se solucionaran aquests problemes --l'anomenat APS II-- als Emirats Àrabs segurament servirà per a Barcelona.

El sistema de Bombardier, així mateix, capta l'energia d'un tercer carril, aquesta vegada, però, sense contacte, per inducció magnètica, cosa que genera alguns dubtes sobre els camps electromagnètics que es poden crear i, sobretot, sobre el rendiment . Està en proves a la ciutat de Bautzen (Alemanya).

A SEVILLA EL 2010 / La companyia espanyola CAF, Siemens i Alstom també treballen amb els acumuladors d'energia, grans bateries al sostre del tren. CAF està provant el seu sistema --en què la recàrrega es porta a terme a cada estació-- a Vélez-Málaga per implantar-lo comercialment a Sevilla el 2010. Alstom en té una primera generació en marxa a Niça. Les bateries, però, es recarreguen a les cotxeres, cosa que deixa poca autonomia als trens.