



Núm. 01  
Març - Abril 2002

# Pla estratègic metropolità de Barcelona

Revista bimensual de l'Associació Pla estratègic metropolità de Barcelona

## Sumari

- El Pla estratègic metropolità de Barcelona en marxa
- Organització del Pla estratègic metropolità de Barcelona
- Un model de coordinació i de participació
- Primeres reunions amb experts per establir els temes clau
- Barcelona al Xè Congrés del CIDEU
- Fundació Barcelona Digital
- El Laboratori de Llum de Sincrotró

○ Notícies

○ Publicacions

## El Pla estratègic metropolità de Barcelona en marxa

No pot haver un futur diferent per Barcelona i per la resta de l'àrea metropolitana. Ho veiem quan la Fira creix i s'estén entre Barcelona i L'Hospitalet, quan constatem que l'aventura del 2004 es desenvolupa en les seves dues terceres parts en municipis de l'entorn de Barcelona, quan les universitats precisen ampliar els seus campus i una va a Castelldefels i l'altra a Sant Adrià.

Aquesta realitat urbana precisa definir la seva estratègia per afrontar el seu futur immediat. Hem d'arribar a un consens sobre quin ha de ser el posicionament d'aquesta ciutat real en el context europeu i mundial, sobre com aconseguir una prosperitat econòmica que garanteixi creixement, benestar i qualitat de vida per la nostra població i, també, establir el passos a seguir per garantir la cohesió social dins del nostre territori.

És amb aquesta voluntat que tirem endavant el 1r Pla estratègic metropolità, per dissenyar el futur d'un territori absolutament relacionat, amb una mobilitat i un funcionament interns que



La sala d'actes del Col·legi d'Advocats estava a vessar

tenen poc a veure amb les fronteres administratives dels municipis. En aquests primers anys del segle XXI podem parlar de Barcelona com una gran metròpoli que abasta més de trenta municipis i que té més de tres milions d'habitants. Són una àrea metropolitana formada per una xarxa de ciutats històriques preexistents, que en els darrers vint anys ha duplicat el seu territori urbanitzat i que ha generat unes demandes i unes necessitats a les que cal donar respostes adients. En aquest sentit, el reconeixement administratiu i polític de la Barcelona metropolitana resulta imprescindible si volem explotar al màxim les nostres potencialitats.

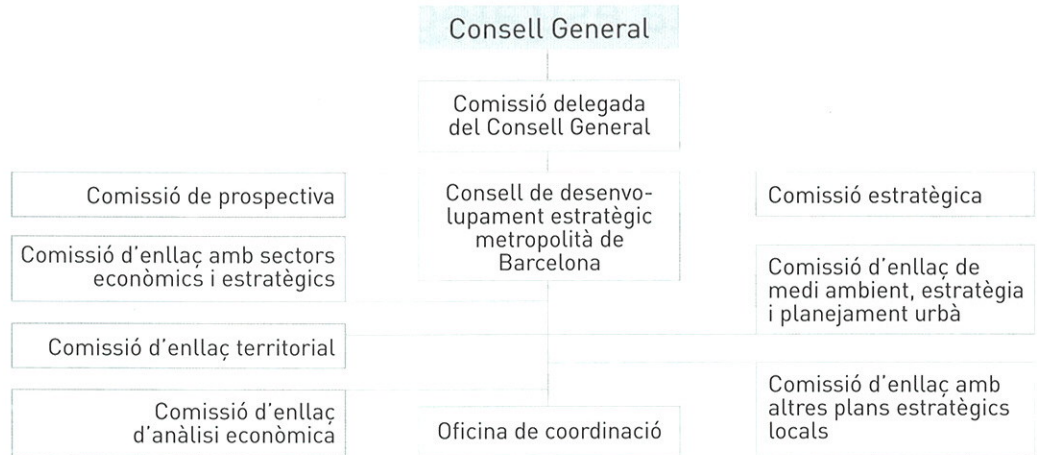
Amb el 1r Pla estratègic metropolità obrim una porta a l'anàlisi i la generació de propostes de futur que donin impuls a la ciutat real, i ho fem afirmant la riquesa de la pluralitat municipal.

*Joan Clos. Alcalde de Barcelona  
i President del Consell General  
del Pla estratègic metropolità de Barcelona*





# Organització del Pla estratègic metropolità de Barcelona



## Consell General del Pla

Integrat per unes 300 persones representants d'institucions representatives de tot l'àmbit territorial. És l'òrgan de màxima representació del Pla. Té per funció fonamental l'aprovació del Pla i la participació en els debats i en altres grups de treball que es constitueixin.

## Comissió Delegada del Consell General

És l'òrgan de delegació executiva del Consell General. Aprova les grans línies del Pla. Està integrat per unes 30 persones representatives del Consell General.

## Consell de desenvolupament estratègic metropolità de Barcelona

La seva funció és definir i proposar a la Comissió Delegada els objectius del Pla, així com fer el seguiment de les accions que s'emprenguin per la seva implantació. Integrat pel president de la Comissió Delegada, els presidents de la Comissió de Prospectiva i de la Comissió Estratègica, el Coordinador general, el Coordinador adjunt, la secretària tècnica, i dos experts metropolitans en qualitat d'assessors.

## Comissió de prospectiva

Aquesta Comissió identifica, proposa, analitza i estudia les tendències i els possibles temes crítics per al futur desenvolupament de l'àrea

metropolità de Barcelona. Els primers treballs de la Comissió consideraran els cinc temes següents: capital humà; dinamització econòmica; transport, habitatge i model metropolità; convivència ciutadana; i lideratge i globalització.

Per a cadascun d'aquests temes es constituirà un grup de treball específic. A mesura que s'identifiquin els aspectes crucials de cadascun dels temes, aquests passaran a ser considerats per la Comissió estratègica.

## Comissió estratègica

Té la missió d'estudiar els aspectes crítics identificats per la Comissió de prospectiva i proposar les mesures adequades pel seu tractament, vetllar per la seva implantació i agrupar i coordinar els *stakeholders* implicats en aquesta implantació. Per a cadascun dels temes crítics a analitzar es constituïran en el futur els corresponents grups de treball.

## Comissió d'enllaç territorial

El seu objectiu és establir una xarxa permanent de relacions amb les ciutats més properes a la regió metropolità de Barcelona, la resta de capitals catalanes, les capitals de les regions que conformen un possible àmbit d'influència de la Barcelona metropolità (Palma, València, Saragossa, Montpel·lier i Toulouse)



La Sra. Rosa Cullell és la presidenta de la Comissió de Prospectiva



El Sr. José Miguel Abad és el president de la Comissió Estratègica



i amb d'altres àrees metropolitanes d'Europa, a fi de conèixer i analitzar les seves estratègies particulars.

#### **Comissió d'enllaç de medi ambient, estratègia i planejament urbà**

La seva funció és conèixer els condicionants per al desenvolupament del territori; i el seguiment del planejament urbanístic amb l'objectiu de coordinar les estratègies que es plantegin des del Pla amb el planejament urbanístic.

#### **Comissió d'enllaç amb sectors econòmics i estratègics**

La seva missió és conèixer i seguir les activitats dels sectors econòmics que ja s'han anat estructurant com a estratègics –amb l'anàlisi dels dèficits, les potencialitats, les oportunitats i les amenaces– i amb l'objectiu afegit d'ajudar a conformar una cultura de

pertinença a un projecte estratègic metropolità.

#### **Comissió d'enllaç d'anàlisi econòmica**

Té per objectiu informar sobre les principals dades de l'evolució econòmica del territori metropolità –seguiment d'indicadors d'activitat, anàlisi de dèficits territorials amb incidència econòmica, etc.

#### **Comissió d'enllaç amb altres plans estratègics locals**

Per intercanviar informació amb els diferents plans estratègics sectorials que es desenvolupen en el territori considerat, alguns amb caràcter suprametropolità (Fòrum de Municipis del Litoral de la Regió Metropolitana) d'altres (Pla estratègic de l'esport, Pla estratègic de Cultura, i Pla de formació professional) restringits a la ciutat de Barcelona.

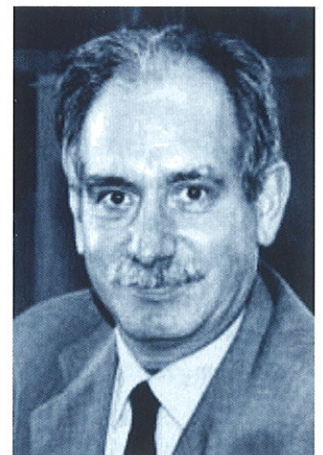
## **Un model de coordinació i de participació**

És un fet inqüestionable que Barcelona va més enllà de les seves fronteres administratives. És una ciutat metropolitana en què hi viuen més de tres milions de persones i comprén 35 municipis, tots ells amb una identitat pròpia que s'ha de preservar. Perquè aquest espai urbà faci nous passos endavant, per assolir el progrés, és necessari planificar i actuar amb una visió de conjunt. Aquest és el camí perquè els beneficis siguin comuns en les nostres ciutats.

Tots els municipis, juntament amb els actors socials i empresarials, ens hem posat d'acord per participar i elaborar l'instrument que ens servirà per crear i impulsar nous projectes que relacionen un territori amb característiques similars, com és el cas de la mobilitat, les

comunicacions, l'habitatge, la convivència, entre els més importants. Per aquest motiu, vull agrair la implicació en el 1r Pla estratègic metropolità dels ajuntaments, els sindicats, les universitats, els empresaris, a les institucions com l'Autoritat Portuària o la Cambra de Comerç, entre molts d'altres. La seva participació és essencial perquè a partir del debat i del consens formulem propostes que garanteixin el futur de la ciutat metropolitana.

El 1r Pla estratègic metropolità neix amb l'experiència acumulada al llarg dels últims tretze anys a partir de les propostes i projectes aportats per tots els agents socials i econòmics: per exemple, amb l'arribada del tren d'alta velocitat, la creació de l'Autoritat Metropolitana del Transport o la participació ciutadana. El nou pla abasta ara un espai urbà que necessita de la cohesió i d'una estratègia diferenciada per situar la nostra ciutat real entre les metròpolis més avançades d'Europa.



José Cuervo, segon Tinent d'Alcalde de l'Ajuntament de Barcelona i President de la Comissió Delegada del Pla estratègic metropolità de Barcelona



*Els dies 25 de febrer i 4 i 11 de març es van dur a terme les primeres reunions amb representants dels municipis, sectors culturals, socials i empresarials i amb experts internacionals per tal de definir quines són les tendències sobre l'entorn amb més impacte a l'àmbit de l'àrea metropolitana. La finalitat d'aquestes reunions, emmarcades dins dels objectius de la Comissió de Prospectiva, ha estat un primer pas per definir les principals tendències socials i econòmiques que estan afectant a l'àrea metropolitana de Barcelona. Els temes resultants de les reunions s'estan analitzant de forma conjunta per la Comissió de Prospectiva, amb l'objecte de treure'n aquells aspectes fonamentals (temes crítics) que caldrà tenir en consideració a l'hora de proposar les mesures adequades per tractar les tendències detectades.*

## Primeres reunions amb experts per establir els temes clau

### Jornada de treball amb experts metropolitans

Va tenir lloc el propassat 25 de febrer a l'Hotel del Campus de Bellaterra. Hi van participar 30 especialistes representants dels municipis i gestors de l'àmbit metropolità. L'objectiu de la jornada era conèixer el punt de vista dels participants sobre els temes clau a considerar en l'horitzó 2002-2007, i recollir idees per desenvolupar-los. De la reunió, en van sortir 10 punts clau, exponents dels temes que més preocupen als ciutadans i als ajuntaments de l'àmbit metropolità.

*Síntesi dels temes clau sorgits a la reunió del 25 de febrer*

#### ○1. Educació, mercat de treball i capital humà

- Fomentar la cultura emprenedora.
- Crear mecanismes d'orientació i coordinació entre el sistema educatiu i el mercat de treball.
- Completar la definició dels sectors estratègics i crear la xarxa d'innovació, formació i promoció d'aquests sectors.

#### ○2. Impuls de l'activitat econòmica

- Invertir en infraestructures tecnològiques de suport a les noves activitats i serveis.
- Implicar universitats i centres de

recerca en la promoció econòmica de la regió metropolitana.

#### ○3. Qualitat de vida social: cohesió social, seguretat i immigració

- Elaborar un Pla metropolità del fet immigratori.
- Elaborar un Pla metropolità de serveis a les persones.
- Establir models d'habitatge social en règim de lloguer que contempli les actuals realitats socials.
- Abordar els temes de seguretat d'abast metropolità.

#### ○4. Qualitat de serveis

- Elaborar un Pla metropolità d'equipaments socials, educatius, culturals, esportius que garanteixi l'accés a la prestació.
- Elaborar un sistema d'informació, estàndards de qualitat i protocols, dels serveis a les persones.
- Crear i promocionar productes turístics metropolitans.

#### ○5. Qualitat de vida, entorn físic, sostenibilitat

- Emprendre mesures per donar resposta a un escenari de recursos insuficients pel tractament de residus.
- Propiciar un enfocament territorial ampli en les previsions de sòl urbanitzable i de preservació d'espais lliures.
- Mantenir i reforçar la qualitat, coherència i connectivitat de l'espai lliure.
- Extensió de la qualitat urbana a la resta de l'AMB.
- Fomentar l'existència de teixits urbans complexos.
- Definir polítiques per reduir el consum energètic.





**06. Transport i mobilitat**

- Invertir en infraestructures de connexió amb l'exterior.
- Tendir al model d'ocupació de sòl que faciliti la dotació d'un transport públic eficient.
- Dotar l'RMB d'un sistema ferroviari (Metro + Rodalies) que suportin un mínim d'un 70% dels viatges.
- Racionalitzar peatges i completar la xarxa viària primària i secundària, establint una xarxa viària de relació intermunicipal.
- Fomentar la intermodalitat.

**07. Renovació urbana i habitatge**

- Desenvolupar tipologies d'habitatge que evitin el consum banal del territori i afavoreixin la utilització de transport públic.
- Produir tants habitatges com necessitats mínimes existeixin.
- Donar suport als processos de rehabilitació urbana.
- Produir habitatges que donin resposta a les diferents necessitats.

**08.**

**Participació ciutadana i presa de decisió propera al ciutadà**

- Informar i motivar als ciutadans per fomentar la participació.

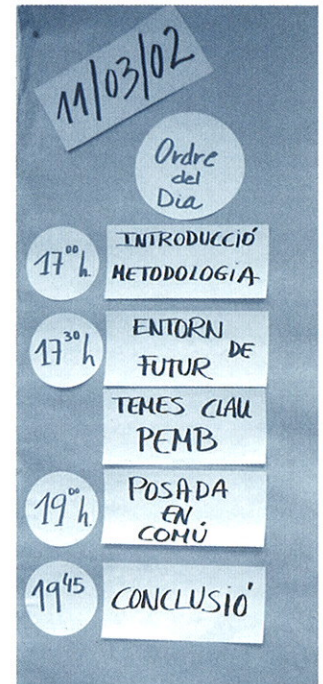
- Desenvolupar i aprofitar les tecnologies de la informació i comunicació per informar i motivar a la ciutadania.
- Crear fòrums i consells metropolitans de participació ciutadana.

**09. Àmbits que requereixen un enfocament supramunicipal**

- Assumir la realitat metropolitana amb solidaritat davant els desequilibris.
- Integrar la política urbanística i la mediambiental.
- Co-participar en el desenvolupament de les grans actuacions.
- Organització territorial concertada entre Administracions.
- Simplificar les instàncies administratives amb coordinació gestora.

**10. Quin finançament per a quines competències?**

- Definir un marc de finançament estable i suficient.
- Redistribuir les competències tenint en compte la subsidiarietat.
- Estendre la carta Municipal a la ciutat "real" metropolitana.



**Jornada de treball amb experts internacionals**

**Àmbit territorial del Pla estratègic metropolità de Barcelona**

Durant el debat es posa en qüestió que l'àmbit escollit sigui l'idoni per a desenvolupar un quadre estratègic d'ampli abast. En aquest sentit, se suggereix accentuar els criteris de la geometria variable i convocar als veritables agents implicats amb independència de l'àmbit geogràfic del Pla.

Igualment, amb les noves infraestructures de comunicació actualment existents, el Pla hauria de preveure, àdhuc incloure,

Girona, Tarragona i Lleida, a banda d'altres ciutats fora de Catalunya. També s'insisteix en les relacions amb ciutats properes a l'àrea metropolitana de Barcelona i amb similars problemàtiques com ara Lió i l'àrea de la vall del Roine.

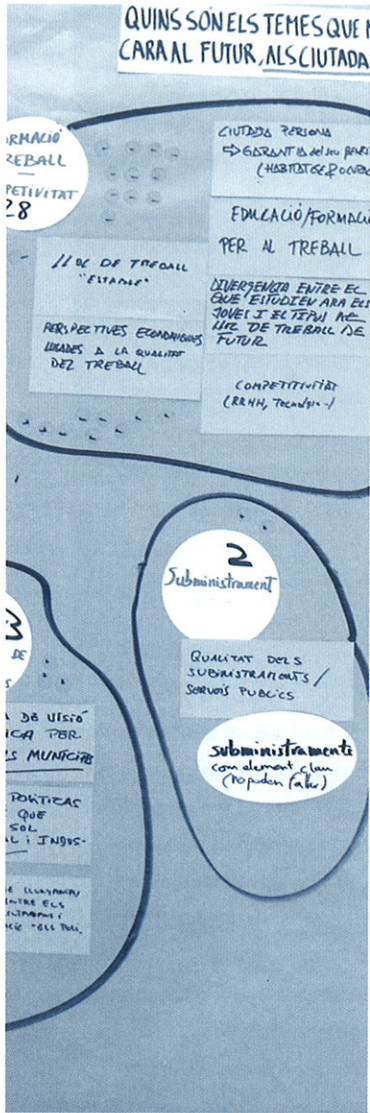
**Ampliació de la Unió Europea**

En aquest debat destaquen dos temes:

1. els efectes de l'ampliació sobre les ciutats centreeuropees i sobre les perifèriques.
2. la política de la Mediterrània.

Pel que fa al segon tema, caldria clarificar 2 punts: quin paper vol jugar

*Realitzada el 4 de març, a la Sala Lluís Companys de l'Ajuntament de Barcelona. Hi vàren participar 10 experts. L'objectiu de la reunió era la reflexió i el debat sobre els temes que poden afectar directament el Pla estratègic metropolità i també sobre les tendències econòmiques i socials en àrees metropolitanes. A continuació s'enumeren els temes que es van tractar juntament amb un petit resum del debat que van suscitar.*



Barcelona a la política europea mediterrània, i seguir una política de lobby que influeixi en la concreció d'aquesta política. Aquest darrer punt ve donat per la poca definició d'Europa en quant a política mediterrània, de manera que Barcelona podria aprofitar aquest buit per proposar la política més adient als seus interessos. En conseqüència queda clar l'objectiu prioritari de la ciutat com a capital de la Mediterrània.

**Localització de serveis de qualitat:**

Per fer realitat la implantació a Barcelona i la seva àrea metropolitana de serveis de qualitat, cal acomplir un seguit de condicions:

1. disposar d'una massa crítica de ciutadans capaços d'expressar-se en anglès.
2. disposar d'infraestructures adequades per fer possible aquesta capacitat d'expressió.

Es fa palès en el debat la necessitat de disposar d'una oferta cultural important i dels instruments adequats per a la seva difusió. *En conseqüència es troba a faltar una televisió i uns mitjans de comunicació de qualitat que difonguin la cultura en un llenguatge d'ampli abast.*

**Recerca d'un element diferenciador**

Aquest és un tema clau; les ciutats més actives cerquen una certa especialització o diferenciació respecte altres àrees o territoris. En aquest sentit l'especialització de Barcelona rauria en la seva diversitat. Es planteja com a objectiu d'interès la consolidació de Barcelona com eix mundial de les indústries de la cultura -consolidar Barcelona com el Davos de la Cultura-

**Coneixement, investigació i innovació**

Es constata, respecte aquest camp, la manca d'esforços col·lectius que

s'observen en altres àrees europees. Un exemple a seguir és el de Múnic. Pel que fa a les oportunitats en aquest camp, cal valorar de forma relevant l'Espai Europeu de la Ciència, en aquest sentit els avantatges d'una *urban science* són importants, juntament amb la capacitat d'assimilar la innovació.

**Coneixement de les tendències mundials**

Estar al dia dels esdeveniments i dels corrents dominants a l'escenari econòmic i social del planeta, és indispensable a l'hora de fixar amb encert els punts clars de l'estratègia a seguir. Cal, doncs, una organització capaç de fer el seguiments de les principals tendències tot reforçant la capacitat de reflexió i de prospectiva.

**Potenciar les iniciatives existents amb futur**

Àsia, la Mediterrània i la cultura són temes inclosos en les tendències actuals. En aquest sentit cal fer un esforç especial per afermar projectes com la Casa d'Àsia, l'Institut d'Estudis Mediterranis i el Fòrum 2004.

**La tradició industrial**

Considerada en temps passats com el fet diferencial, avui dia és més aviat un desavantatge que impedeix el "shifting" adient cap a sectors de serveis amb un alt valor afegit.

**Partnership públic/privat i estratègies**

Cal impulsar una plataforma de serveis amb visió internacional i estratègica, en la qual hi col·laborin les empreses privades.

Actualment cap empresa col·labora amb institucions que dibuixin grans estratègies de futur, tipus polítiques de la mediterrània. S'apunta la possibilitat de "reforçar el paper de Barcelona com a centre de mediació de conflictes".



## Jornada de treball amb experts sectorials

### 1. Mobilitat, transports, infraestructures i espais naturals

Els objectius a consolidar en aquest camp serien:

- Barcelona com a centre de comunicacions entre França i la resta d'Espanya.
- Augment dels intercanvis mitjançant la millora de les infraestructures i la mobilitat.
- Millores que beneficiarien la imatge externa de la ciutat.
- Cultura de compartir una mateixa "ciutat real".
- Planejament rigorós amb el respecte als espais naturals com a condició prioritària de qualitat de vida pels ciutadans metropolitans.

### 2. Educació a tots els nivells

Els objectius a consolidar en aquest camp serien:

- Educació especialitzada i en relació amb el mercat de treball.
- Integrar els sistemes educatius i d'informació amb els de la Unió Europea.

- Millorar l'educació secundària i professional, en una aposta seriosa per la formació a tots els nivells.
- Afavorir la incorporació de la dona als estudis de les tecnologies de la informació.
- Educació en castellà i en anglès.

### 3. Cohesió social i habitatge

Els objectius a consolidar serien:

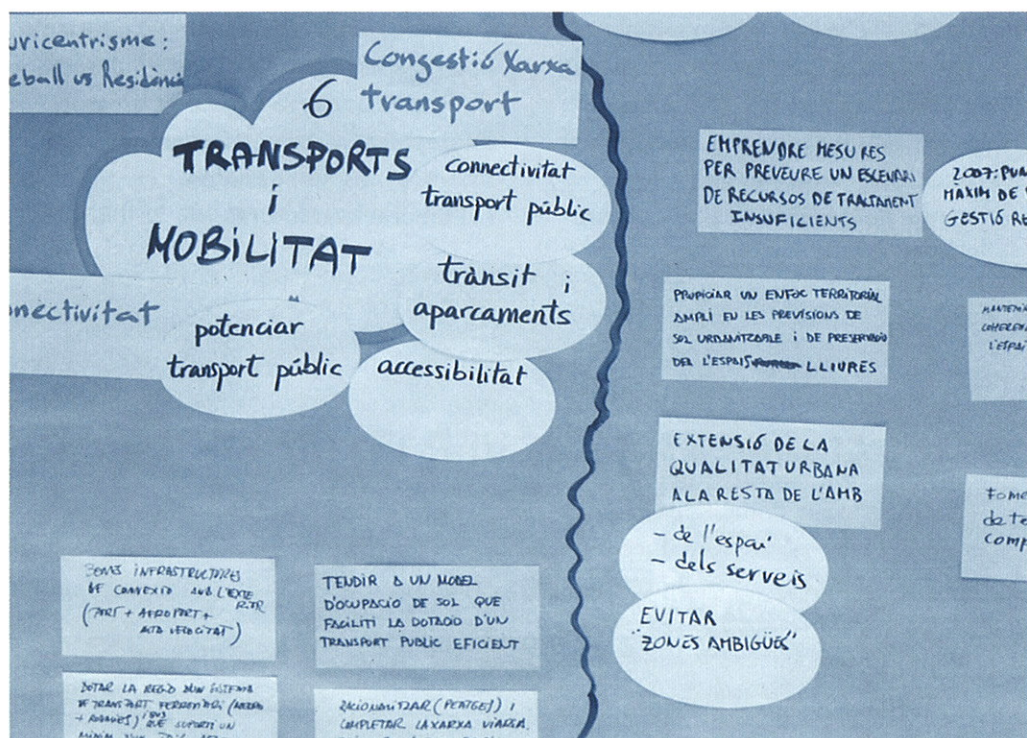
- Propiciar els habitatges de propietat i de lloguer de "baix cost".
- Fomentar l'ocupació laboral i l'habitatge com a eines contra la marginació.
- Aconseguir l'accés a l'educació i al món laboral per arribar a la cohesió social.
- Prevenir l'atur estructural i la precarietat laboral.
- Preveure les necessitats de coneixement i educació davant la immigració com a procés que genera canvis socials i culturals.

### 4. Promoure el lideratge de Barcelona

Aconseguir "capitalitats" per Barcelona és l'objectiu principal d'aquest punt.

Totes les estratègies passen per Espanya i per la unitat d'acció entre els diferents nivells de govern.

*Es va realitzar el propassat 11 de març a la Chicago Bussines School de Barcelona. Hi van participar 27 especialistes representants dels sectors socials i empresarials relacionats amb l'àmbit cultural. L'objectiu de la jornada era conèixer el punt de vista dels participants sobre l'entorn i els temes clau a considerar en l'horitzó 2002-2007, i recollir idees per desenvolupar-los. De la reunió, en van sortir 4 temes que en opinió dels participants són els que hauria d'abordar el Pla estratègic metropolità de Barcelona per afrontar amb èxit el futur metropolità en l'horitzó 2007.*





## Barcelona al Xè Congrés del CIDEU

*El Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano (CIDEU) constitueix una xarxa de ciutats que treballen conjuntament per millorar la qualitat de vida dels ciutadans en tots els aspectes però sobretot millorant l'organització del territori urbà.*

*El CIDEU es va constituir a Barcelona, el 1993, consolidant un dels objectius del 1r Pla estratègic de Barcelona. En l'actualitat el CIDEU compta amb 60 ciutats membres pertanyents a 19 països iberoamericans.*

La Regidora de l'Ajuntament de Barcelona i delegada del Pla Estratègic de Barcelona, Sra. Maravillas Rojo, va participar, per delegació de l'Alcalde, al Xè Congrés Anual del CIDEU, celebrat els dies 13, 14 i 15 del propassat mes de març a Monterrey (Mèxic). La intervenció principal va tenir lloc en l'acte de cloenda conjuntament amb l'alcalde de Monterrey, Felipe de Jesús Cantú (president entrant del CIDEU) i el representant de Rosario (presidència sortint del CIDEU). També es van fer diverses participacions en el seminari tècnic dels dies 13 i 14, explicant diversos projectes i iniciatives de Barcelona.

Tant en la Conferència com en els seminaris es va constatar un alt interès per les darreres iniciatives de Barcelona, i es va constatar la conveniència d'establir algun mecanisme per ampliar el coneixement que els assessors tècnics del CIDEU tenen de les iniciatives municipals recents.

Entre les decisions aprovades en el Consell Rector i en l'Assemblea Plenària, mereix destacar-se l'aprovació de celebrar el proper Consell Rector (en la tardor del 2002) a Barcelona. També es va aprovar una declaració dels municipis iberoamericans, que va ser consensuada amb representants de la CAMCAL i de IULA, i que serà presentada personalment per l'alcalde de Monterrey a la Conferència de les Nacions Unides sobre

el finançament del desenvolupament que tindrà lloc a la mateixa ciutat. En l'estada a Monterrey es van fer també altres activitats i contactes com una entrevista amb els responsables del Servei d'Ocupació de l'estat de Nuevo León, així com una visita tècnica al Centre de Desenvolupament Estratègic Metropolità de Monterrey.

La delegació de Barcelona estava formada per la Regidora de Promoció Econòmica, Ocupació, Turisme i Comerç, Maravillas Rojo i el Director d'Anàlisi i Estratègies Econòmiques, Ignasi Ragàs. També hi va participar el Secretari general del CIDEU, Javier Sánchez Cano.

Així mateix es va atendre una petició de l'Alcaldia de Puebla a través del CIDEU per participar en el llançament del Pla Estratègic d'aquella ciutat, elaborat amb la metodologia de Barcelona i amb el suport del CIDEU. L'acte va comptar amb la participació de les més altes personalitats de la ciutat de Puebla i dels estats de Puebla i Tlaxcala i va comptar amb intervencions de la Regidora Maravillas Rojo i del secretari general del CIDEU.

També es van realitzar diverses sessions de treball amb alts responsables dels àmbits de promoció econòmica, turisme i planejament estratègic de l'Ajuntament de Puebla on es va constatar un ampli interès per Barcelona i es van apuntar diverses vies de possibles col·laboracions futures.

CIDEU  
Rda Universitat,  
20, 1r 4a  
08007 Barcelona  
Tel. 93 317 87 00  
Fax 93 412 26 29  
secretaria@cideu.org  
www.cideu.org







## Fundació Barcelona Digital

*Una altra important institució s'ha constituït recentment: la Fundació Barcelona Digital, sorgida a partir de les propostes del III Pla estratègic de Barcelona.*



El propassat 30 de gener es va constituir formalment la Fundació Barcelona Digital, la missió de la qual, és la promoció i foment de la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana com a centre estratègic d'implantació i generació de negocis, empreses i projectes capdavanters, innovadors i amb una dedicació destacada en I+D, en tots els sectors d'activitat tant en l'àmbit de l'economia tradicional com en el de les noves tecnologies aprofitant el seu teixit i tradició industrial i comercial, i la seva privilegiada situació geogràfica a la Mediterrània i a Europa.

En principi, aquesta iniciativa comprèn dos aspectes: la Fundació Barcelona Digital (FBD) i la seva primera activitat, que es portarà per la seva aprovació: el Centre d'Innovació Barcelona Digital (BDIC), que ha de servir de plataforma que permeti el desenvolupament de totes les activitats de la Fundació Barcelona Digital.

La iniciativa Barcelona Digital s'inspira entre d'altres fonts en el Pla Estratègic Econòmic i Social de Barcelona 1999 - 2005 (III Pla) l'objectiu del qual era aconseguir una transformació econòmica mitjançant l'aplicació de la innovació tecnològica a l'àmbit de la indústria. A partir de la interacció entre els seus membres, la Fundació Barcelona Digital persegueix la creació de propietat intel·lectual pròpia, des de Barcelona i Catalunya.

A banda, la Fundació Barcelona Digital vol ser un fòrum d'innovació tecnològica digital per a les empreses que permeti generar inversions i oportunitats en el marc de la tecnologia digital. En aquest sentit, la renovació i/o modernització en les infraestructures de Barcelona i de Catalunya a l'àmbit digital esdevé un dels seus objectius. En conseqüència, la Fundació Barcelona Digital promourà Barcelona i Catalunya com espai del coneixement del Mediterrani i d'Europa, cercant el seu posicionament en l'economia global.

### *Membres de la Fundació Privada Barcelona Digital*

*Generalitat de Catalunya  
Ajuntament de Barcelona  
La Caixa  
Avanzit Tecnologia, S.L.  
Cap Gemini  
EDS Espanya, S.A.  
Fujitsu  
Esade  
Getronics  
Hewlett-Packard Espanya, S.A.  
Catalana d'Iniciatives*



## El Laboratori de Llum de Sincrotró

*La llum de sincrotró és un instrument essencial per a la recerca fonamental i aplicada, en camps tan diversos com la física, la química, la ciència de materials, la biologia estructural, la geofísica, la física ambiental i també en algunes noves tecnologies mèdiques.*

*L'accés fàcil a una font de llum de sincrotró és imprescindible en qualsevol camp de la recerca competitiva com la que fan els països del nostre entorn.*

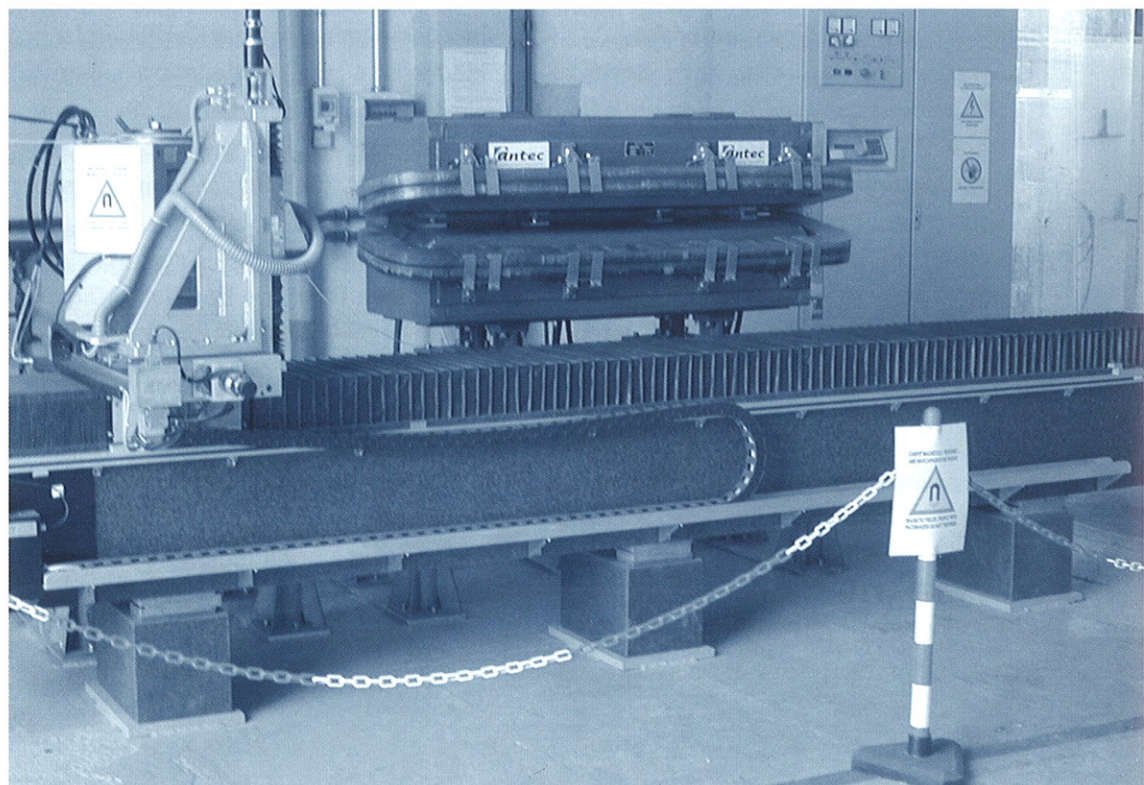
El passat dia 8 de març el Consell de Ministres va aprovar la construcció d'una font de Llum de Sincrotró a la zona del Vallès i el dia 14, en el marc de la cimera de Barcelona, el President de la Generalitat, Jordi Pujol, i la Ministra de Ciència i Tecnologia, Anna Birulés, van signar, en presència del President del Govern, José María Aznar, l'acord que ha de fer possible la seva construcció.

Quan el 1992 la Generalitat va començar a impulsar aquest gran projecte que serà la instal·lació científic-tècnica més gran que s'haurà fet mai a Espanya fins ara, a Europa hi havia quatre projectes similars, a Alemanya, a Suïssa, al Regne Unit i a França. El primer era el cinquè que construiria Alemanya i en el cas de França i el Regne Unit es tractava de laboratoris que havien de substituir els existents. Suïssa i Espanya s'incorporarien al conjunt de països que disposarien d'aquest tipus de grans instal·lacions i, en el cas d'Espanya, vindria a cobrir el desequilibri territorial que representa

el fet que totes les fonts de llum de sincrotró "nacionals" estan per sobre de la línia Paris-Trieste, amb l'excepció de la font de Grenoble, l'*European Synchrotron Radiation Facility*, que és "regional", com ho són l'*Advanced Photon Source* als Estats Units i la *Spring 8* del Japó. Avui, al cap de deu anys –perquè aquestes decisions importants porten el seu temps –la font de Karlsruhe i la suïssa ja funcionen i les altres tres estan aprovades.

D'aquesta manera, els investigadors espanyols, tant d'organismes públics com privats, comptaran amb una eina de la que ja disposaven els seus competidors i podran respondre tant als reptes tradicionals com als que s'han anat manifestant des d'aleshores –però que en aquell moment ja s'intuïen– els derivats dels progressos relacionats amb el coneixement de genoma humà, i a d'altres que van apareixent.

Una font moderna de llum de sincrotró és, essencialment, un anell poligonal pel que circulen electrons a quasi bé la





velocitat de la llum. Els electrons provenen d'un petit accelerador lineal, s'injecten a un tipus d'accelerador anomenat sincrotró i, una vegada arriben a l'energia desitjada, es transfereixen a l'anell en el que queden donant voltes durant bastantes hores. Un conjunt d'imants obliga als electrons a seguir la trajectòria de l'anell i quan el feix es corba –quan té acceleració–, és quan emeten llum, de manera semblant a com els electrons que oscil·len en una antena emeten senyals de ràdio o televisió. La diferència és que, mentre aquestes senyals s'emeten en totes direccions, la llum de sincrotró s'emet cap endavant, segons la tangent a la trajectòria. El feix obtingut té un conjunt de propietats que el fan únic. És un feix de llum molt intens, emès cap endavant en un con que té un angle d'obertura de l'ordre de les desenes de microradians, distribuït en un continu de longituds d'onda, des de l'infraroig llunyà fins a la regió de raigs X, polaritzat en el pla de l'òrbita i d'una brillantor que supera la de les fonts convencionals en un factor més gran que 108. En els trams rectes s'hi poden afegir el que s'anomenen dispositius d'inserció que obliguen als electrons a descriure trajectòries corbes de manera que emetin llum de propietats encara millors.

La llum de sincrotró és un instrument essencial per a la recerca fonamental i aplicada en camps tan diversos com la física, la química, la ciència de materials, la biologia estructural, la geofísica, la física ambiental i també en algunes noves tecnologies mèdiques. És una eina imprescindible en camps tan dispersos com la recerca avançada en cosmètica i en indústria alimentària; en catalitzadors; en problemes de contaminació i en l'enginyeria de superfícies, com poden ser els recobriments anticorrosius, els lubricants, les superfícies alterades electroquímicament, els adhesius; en

fibres artificials; en productes farmacèutics relacionats amb les aproximadament 100.000 proteïnes codificades pel genoma humà; en microelectrònica i en micromecànica. L'accés fàcil a una font de llum de sincrotró és imprescindible en qualsevol camp de la recerca competitiva com la que fan els països del nostre entorn.

D'altra banda, al voltant de les grans instal·lacions hi ha una intensa transferència de coneixement a les empreses. La gran part de la inversió, uns 120 milions d'euros, es fa en forma de productes industrials de tecnologia punta que han de subministrar les empreses. Moltes vegades el seu disseny demana una col·laboració entre el personal del laboratori i les empreses, de manera que es desenvolupen nous productes que després les empreses poden aprofitar en altres activitats comercials. Aquest fet, comú en totes les grans instal·lacions, ja l'hem experimentat en alguns casos durant la construcció dels prototips que es mostren a la figura.

Finalment, cal esmentar el paper del laboratori en ajudar a cobrir el dèficit d'experts que hem tingut fins ara en l'extens camp dels acceleradors i les sinèrgies que aportaran la presència de centenars d'usuaris espanyols i estrangers que anualment utilitzaran la llum de sincrotró.

*Dr. Ramon Pascual  
Vicepresident de la Comissió Promotora  
del Laboratori del Sincrotó*

## Però, què és el sincrotró?

*A començaments dels 90, entre els objectius del I Pla Estratègic de Barcelona, ja es recomanava la necessitat d'implantar infraestructures de similars característiques amb la finalitat d'impulsar la recerca i la seva trasllació als processos productius i a la creació de noves empreses.*

*Han transcorregut més de deu anys per fer realitat l'objectiu marcat però mai és tard i ara Barcelona i la seva àrea metropolitana compten amb un equipament que les posiciona en un nivell proper a la mitjana europea en el camp de la recerca científica.*



## Notícies

### Barcelona premiada a Estocolm



Els passat dies 8 i 9 d'abril es va celebrar a Estocolm, el III Fòrum Europeu per empreses innovadores, en el decurs del qual es va atorgar de nou a la ciutat de Barcelona el premi "Excellence for Innovative Regions".

En representació de Barcelona i el Pla estratègic metropolità de Barcelona hi varen ser presents la Regidora de l'Ajuntament, Sra. Maravillas Rojo, el director general de Barcelona Activa, Sr. Oriol Balaguer, el coordinador-gerent del Pacte Industrial de la Regió metropolitana de Barcelona, Sr. Marc Balaguer i el coordinador general del Pla estratègic metropolità de Barcelona, Sr. Francesc Santacana.

El premi el va recollir la Sra. Maravillas Rojo, de mans de S'Altesa Reial la Princesa Victòria de Suècia.

Dins el Programa Innovation, Barcelona forma part de la Xarxa Panel (*Pyrenean-Alpine Network of Entrepreneurial Liaisons*), juntament amb Milà, Múnich, i a partir d'ara Dublín. Panel forma part de PAXIS, la xarxa de regions europees amb excel·lència econòmica, promoguda per la Comissió Europea.

## Publicacions

Coincidint amb la finalització del III Pla Estratègic de Barcelona, s'ha editat el llibre "Els grans temes del III Pla Estratègic", que recull l'esforç col·lectiu que ha representat dur a terme aquest III Pla. El llibre recull, també, els resultats de les jornades tècniques dutes a terme en aquests dos anys, les quals han permès analitzar en profunditat, i des de punts de vista diferents, tant el nivell d'implantació de determinades mesures com les respostes que donen altres ciutats a problemes similars.

Un altre atractiu del llibre són els dos aspectes que es desprenen de la simple lectura dels temes analitzats: la diversitat de les qüestions abordades i l'incert en els temes i la seva oportunitat.

Pel que fa a la diversitat de les qüestions abordades s'estenen des de la immigració a la nova economia, passant per la sostenibilitat i l'anàlisi de les tendències de l'entorn, entre d'altres.

En definitiva aquest llibre constitueix un exemple de la capacitat de preveure i encertar les qüestions que cal preveure en l'horitzó immediat per a les ciutats i, en concret, per a la nostra regió metropolitana de Barcelona.



## Els grans temes del III Pla Estratègic



*Institucions Membre de la Comissió Delegada del Consell General*

Ajuntament de Barcelona  
Ajuntament de Badalona  
Ajuntament de Cornellà de Llobregat  
Ajuntament del Prat de Llobregat  
Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat  
Ajuntament de Montcada i Reixac  
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet  
Ajuntament de Paltelejà  
Ajuntament del Papiol  
Autoritat Portuària de Barcelona  
Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona  
Cercle d'Economia  
Comissió Obrera Nacional de Catalunya  
Consell Comarcal del Baix Llobregat  
Consell Comarcal del Barcelonès  
Consorci de la Zona Franca de Barcelona  
Diputació de Barcelona  
Entitat metropolitana del Transport  
Entitat metropolitana del Medi Ambient  
Fira de Barcelona  
Foment del Treball Nacional  
Mancomunitat de Municipis de l'Àrea metropolitana de Barcelona  
Unió General de Treballadors  
Universitat de Barcelona

*Institució promotora*

Ajuntament  de Barcelona

*Edita*  
Associació Pla estratègic metropolità de Barcelona

*Dipòsit Legal*  
B-14.923-2002

*Disseny gràfic*  
Jordi Massip - Comunicació gràfica

*Impressió*  
Grup Artyplan - Artympres, S.A.



Pla estratègic metropolità de Barcelona

Ausiàs Marc, 7, 1r.  
08010 Barcelona  
T. 93 318 70 51  
F. 93 317 48 35  
plaestrategic@bcn2000.es  
www.bcn2000.es