

**Primer Cicle de Conferències sobre les Ciències  
Experimentals i la Tecnologia a les Terres  
de Parla Catalana al Segle XX**

Secció de Ciències i Tecnologia  
Coorganitza: Obra Social Caixa Sabadell

# IECcent

Lloc: Auditori de Caixa Sabadell  
C/ d'en Font, 1. Sabadell



anyys

1907 2007

La ciència i la tecnologia són els fets distintius de la nostra època que han fet possible les formes actuals de benestar. Però el desenvolupament de la ciència i de la tecnologia no es produeix per casualitat, i mentre que durant força anys al nostre país el gruix de la investigació provenia del treball «voluntari» d'alguns professors universitaris, actualment l'activitat científica de recerca rep directrius i vies de finançament amb objectius bastant concrets que responen, en bona part, a la constatació de problemes o a la consecució de fites concretes de la ciència i la tecnologia. La disponibilitat d'infraestructures científiques de recerca ha marcat i marca l'evolució de la ciència en qualsevol entorn i, com no pot ser d'altra manera, l'ha marcat al nostre país. En aquesta sessió del Primer Cicle de Conferències sobre les Ciències Experimentals i la Tecnologia a les Terres de Parla Catalana al Segle XX, organitzada per la Secció de Ciències i Tecnologia, es debatran aquests aspectes en la física, la matemàtica i la química. En els dos primers casos s'analitzarà l'evolució de la recerca durant els cent anys de l'IEC i el paper que han tingut infraestructures com l'Observatori Fabra, el Servei Meteorològic de Catalunya o el Centre de Recerca Matemàtica en el desenvolupament de la comunitat científica catalana. En el cas de la química, es constatarà que el desenvolupament del sector industrial ha tingut un paper molt important en la configuració i l'evolució de la recerca a Catalunya durant el segle XX.

**Dimarts 6 de febrer, a les 17 h**

## Física, química i matemàtiques

**DAVID JOU**, catedràtic de Física de la Matèria Condensada de la Universitat Autònoma de Barcelona

*De l'Observatori Fabra al projecte Síncrotró: realitats i projectes de la física a Catalunya*

**JOSEP FONT**, catedràtic de Química Orgànica de la Universitat Autònoma de Barcelona

*L'impacte de la química en el desenvolupament industrial a Catalunya durant el segle XX*

**MANUEL CASTELLET**, catedràtic de Geometria i Topologia de la Universitat Autònoma de Barcelona

*Les matemàtiques, motor del món*

Taula rodona amb els presidents de les societats catalanes de Física, Química i Matemàtiques

**Coordinació: Joan Girbau i Josep Enric Llebot**

L'anàlisi i el coneixement de la mobilitat al llarg del darrer quart de segle han permès d'identificar el canvi de patrons que s'ha produït en aquest període: el transport metropolità no deixa de guanyar pes respecte de l'urbà i, com a conseqüència, augmenta la distància mitjana dels desplaçaments; els viatges per motius no obligats com el lleure i les compres creixen, mentre que el nombre de desplaçaments per treball i estudi es manté estable; a més, els mitjans de transport públic reculen enfront dels privats.

A les ciutats catalanes, si més no a Barcelona, s'ha adquirit força consciència que l'automòbil no és el mitjà de transport idoni per a la majoria de desplaçaments dins de la ciutat. A més, l'oferta i la qualitat del transport públic fan que aquesta opció pugui competir amb força èxit amb el transport privat. Les noves tendències en aquest terreny són principalment les polítiques de restricció de places d'aparcament, adreçades sobretot als no-residents a la ciutat, i la promoció d'altres opcions sostenibles, com anar a peu i anar amb bicicleta.

La irrupció del fet metropolità és la causa del creixement d'aquest tipus de transport, superior a tots els altres, el qual ha provocat una insuficiència de l'oferta. Això és especialment crític per al transport públic, ja que cal fer front al creixement induït tant per l'evolució urbanística com per la substitució del vehicle privat que es propugna per contribuir a la sostenibilitat i garantir el compliment dels acords de Kyoto.

**Dimarts 13 de febrer, a les 17 h**

## La mobilitat a Catalunya

**CARME MIRALLES**, doctora en geografia; directora de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans i professora titular de la UAB

*Una visió històrica: evolució de la mobilitat en els darrers anys*

**ÀNGEL LÓPEZ**, doctor enginyer de camins, canals i ports; director del Servei de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona

*La mobilitat urbana*

**MARC GARCIA**, doctor enginyer de camins, canals i ports; director tècnic de l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona

*La mobilitat interurbana*

**Coordinació: Xavier Roselló**

El repte central en matèria d'ordenació del territori que té el país, als cent anys de la creació de l'Institut, és la dinamització dels grans sistemes urbans de Catalunya.

L'actual estructura municipal és la que es fixà a mitjan segle XIX en resposta als problemes i els interessos en joc en aquell moment de consolidació de la figura dels estats nació. Ha plogut molt des d'aleshores, però aquelles fronteres es mantenen.

El dinamisme urbà ha fet que els grans municipis industrials i caps de comarca resultants d'aquella estructura local avui es presentin amb el terme municipal esgotat: o bé s'ha ocupat tot o bé cal preservar el que en resta per raons mediambientals o agràries. No és únicament Barcelona la que no té més terme, com ja es presentava a l'inici dels vuitanta, sinó que el fenomen es dona en la major part dels grans centres urbans de Catalunya.

Aquesta situació és causa de bloqueig del seu dinamisme econòmic i, en darrer terme, de Catalunya, però, alhora, un greu factor de tensions de desordre urbanístic i social envers els municipis veïns.

Avui a Europa s'han abandonat les polítiques d'annexió de termes pròpies d'Anglaterra i de Bèlgica als anys seixanta i inici dels setanta. El principi de subsidiarietat en els serveis (el servei que puguis prestar en l'escala inferior no el prestis en el nivell més allunyat de l'administrat) continua sent un principi d'eficiència en l'assignació dels recursos allà on de veritat fan falta i de control democràtic de la qualitat d'aquests mateixos serveis.

**Dimarts 20 de febrer, a les 17 h**

## El territori a Catalunya

**JOAN BUSQUETS I GRAU**, arquitecte i catedràtic d'Urbanisme de Barcelona i Harvard

*Quin plantejament urbanístic per als nous sistemes urbans?*

**JEAN GLAVANY**, exministre i president de la Communauté d'Agglomération du Grand Tarbes i diputat dels Hautes-Pyrénées

*L'ordenació dels sistemes urbans a França: la communauté d'agglomération*

**JOAQUIM NADAL I FARRERAS**, conseller del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya

*Les polítiques d'ordenació dels grans sistemes urbans a Catalunya*

Taula rodona amb els tres ponents, el secretari per a la Planificació Territorial, Oriol Nel·lo i Colom, els membres de l'IEC Manuel Ribas i Piera i Joan Antoni Solans i Huguet i la presidenta de la Societat Catalana d'Ordenació del Territori, Margarita Castañer i Vivas

Encara que la Generalitat té la capacitat de fixar línies de concertació urbana mitjançant els plans directors de coordinació urbanística, al marge de les pròpies dificultats per fer-ho, la qüestió central és, un cop establerts, com es gestionen. En els plans territorials parcials en procés d'elaboració, en els quals s'apunta la necessitat de redactar aquests plans directors per a conjunts de municipis o «eixos de desenvolupament» (com s'anomenen en alguns d'aquests documents), la fórmula que es planteja és la creació d'innombrables tipus diferents de consorcis entre l'Administració de la Generalitat i les diferents administracions locals implicades. Independentment de la confusió que ocasiona la mescla de nivells d'administració diferents en tasques que avui són de competència local, no s'arriba a comprendre com l'Administració de la Generalitat, que ha de ser present en tots aquests consorcis, aconseguirà políticament desdoblarse amb el nivell d'eficiència adequat en cadascun d'aquests nous organismes. Per la matèria que han de tractar, tampoc no és una qüestió que es pugui delegar a unes agències de serveis o de gestió allunyades del control polític com pot ser en el cas del tractament d'aigües o en el subministrament d'altres serveis tècnics.

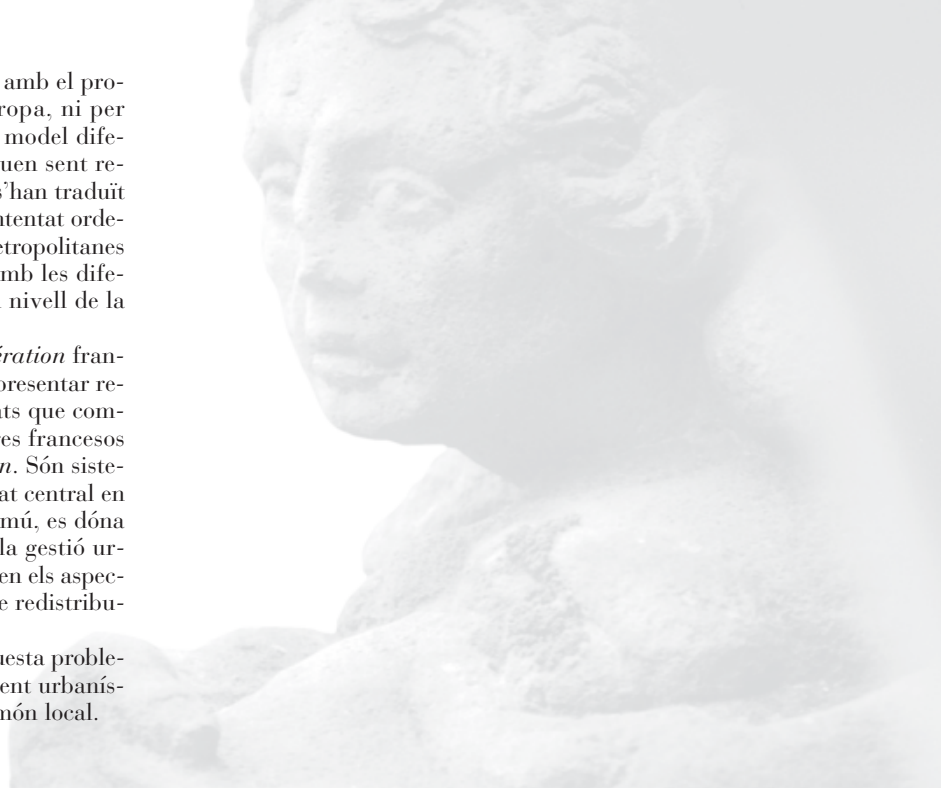
D'altra banda, la definició americana de les àrees metropolitanes estàndard (SMA) ha confós l'anàlisi estadística dels radis d'influx de les ciutats centrals amb les mesures operatives d'ordenació de la vida local i amb les estratègies per millorar l'estructuració de la prestació dels serveis i de l'ordenació del territori.

**Coordinació: Manuel Ribas i Piera  
i Joan Antoni Solans i Huguet**

Diversos fenòmens urbans que no tenen res a veure amb el problema urbà europeu no es poden traslladar a Europa, ni per l'enorme dimensió dels municipis americans ni pel model diferent de desenvolupament social i urbà. Allà continuen sent referències estadístiques de mercat que en cap cas no s'han traduït en òrgans de govern metropolità. De fet, quan s'ha intentat ordenar els sistemes urbans sota el model de les àrees metropolitanes estàndard així definides, com ara en el cas italià, amb les diferents lleis metropolitanes del 1990 i 1991, sobre el nivell de la província, ha estat un complet fracàs polític.

Per contra, en el cas de les *communautés d'agglomération* franceses o les *Verband* alemanyes, el model comença a presentar resultats esperançadors, malgrat les lògiques dificultats que comporta introduir-lo. En qualsevol cas, dos de cada tres francesos resideixen avui en una *communauté d'agglomération*. Són sistemes de comarques urbanes que pivoten sobre la ciutat central en les quals, a més de la prestació de cinc serveis en comú, es dona una escala territorial diferent per al planejament i la gestió urbanística i mediambientals, unes polítiques unitàries en els aspectes culturals i de seguretat i uns nous mecanismes de redistribució d'ingressos i de recursos.

Les conferències del cicle pretenen aprofundir en aquesta problemàtica des de dos angles: l'un, la mena de planejament urbanístic que cal fer, i l'altre, l'organització territorial del món local.





Durant la jornada, coordinada per Lluís Jofre (UPC) i Francesc Serra (UAB), un conjunt d'experts destacats en l'àmbit nacional i internacional, analitzaran el paper de les TIC a Catalunya i en plantejaran la projecció en el futur. Amb una visió més històrica, Antoni Elías, membre de la CMT, exposarà l'evolució del sector al llarg del segle XX i els diferents estadis de la relació entre Catalunya i Espanya i, més recentment, Europa; descobrirem, mitjançant l'Estatut de Núria, una Catalunya enormement avançada al seu temps. Llorenç Valverde, professor de la UIB i de la UOC, analitzarà els canvis tecnològics més recents i la realitat social i econòmica del sector. Mateo Valero, director del Barcelona Supercomputing Center, presentarà les noves oportunitats científiques que han sorgit gràcies a la supercomputació per a les properes dècades, per així entreveure realitats que es podrien anar incorporant a les nostres vides. Finalment, Ferran Laguarda, president d'Innova 31, ens parlarà de les tendències en innovació derivades de les noves oportunitats científiques i tecnològiques.

**Dimarts 27 de febrer, a les 17 h**

## Les tecnologies de la informació i les comunicacions a Catalunya

**ANTONI ELÍAS**, conseller de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions

*Les telecomunicacions en permanent evolució*

**LLORENÇ VALVERDE**, professor de la UIB i de la UOC i exdirector de l'Observatori de la Societat de la Informació a Catalunya

*Internet i societat: una visió crítica del present*

**MATEO VALERO**, director del Barcelona Supercomputing Center

*Recerca i supercomputació al segle XXI*

**FERRAN LAGUARDA**, president d'Innova 31

*Les tendències i oportunitats en innovació tecnològica*

**Coordinació: Lluís Jofre i Francesc Serra**



# IEC **Cent** anys 1907 **2007**

**Institut d'Estudis Catalans**

Secció de Ciències i Tecnologia

C. del Carme, 47. 08001 Barcelona – Telèfon +34 932 701 620

*A/e: [secct@iec.cat](mailto:secct@iec.cat) – A/I: [www.iec.cat](http://www.iec.cat)*



Institut  
d'Estudis  
Catalans



Coorganitza:

---



Socis:

---



Patrocinadors:

---



Col·laboradors:

---

