

JOSEP TEIXIDOR I BATLLE
SEMBLANÇA BIOGRÀFICA

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

JOSEP TEIXIDOR I BATLLE

SEMBLANÇA BIOGRÀFICA

Conferència pronunciada davant el Ple per
MANUEL CASTELLET I SOLANAS
el dia 28 de febrer de 2005

BARCELONA
2005

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP

Castellet, Manuel

Josep Teixidor i Batlle, semblança biogràfica

A la coberta: Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències

ISBN 84-7283-785-8

I. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Ciències II. Títol

1. Teixidor Batlle, Josep 2. Matemàtics — Catalunya — Biografia

929Teixidor Batlle, Josep

© Manuel Castellet i Solanas

© 2005, Institut d'Estudis Catalans, per a aquesta edició

Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona

Primera edició: març de 2005

Tiratge: 200 exemplars

Text revisat lingüísticament per l'Oficina de Correcció i Assessorament Lingüístics de l'IEC

Compost per Víctor Igual, SL

Carrer del Peu de la Creu, 5. 08001 Barcelona

Imprès a gama, s. l.

Carrer d'Àrístides Maillol, 9-11. 08028 Barcelona

ISBN: 84-7283-785-8

Dipòsit Legal: B. 7148-2005

Són rigorosament prohibides, sense l'autorització escrita dels titulars del *copyright*, la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment i suport, incloent-hi la reprografia i el tractament informàtic, la distribució d'exemplars mitjançant lloguer o préstec comercial, la inclusió total o parcial en bases de dades i la consulta a través de xarxa telemàtica o d'Internet. Les infraccions d'aquests drets estan sotmeses a les sancions establertes per les lleis.

Josep Teixidor i Batlle, membre de l'Institut d'Estudis Catalans des de l'any 1967, morí tràgicament el 6 d'agost de 1989 mentre treballava les seves terres a Llers, a la prematura edat de seixanta-vuit anys. Amb ell molts vam perdre no tan sols un bon amic, sinó un científic d'una personalitat i una honestat tal que li permeteren exposar sempre el seu criteri amb rigor.

Josep Teixidor va néixer el dia 10 de novembre de 1920 a Llers, a l'Alt Empordà, fill de metge i de mestra d'escola. L'Empordà, i Llers en particular, havien de marcar fortament la seva vida. Com més endavant veurem, dedicà una bona part de les seves energies a la reconstrucció de l'agricultura en un poble que fou pràcticament destruït per la guerra del 1936.

Com d'altres de la seva època —Joan Ainaud, Enric Casassas, Joan Casulleras, per citar-ne alguns amb els quals guardà una bona amistat—, Teixidor va tenir la sort d'ésser alumne de l'Institut-Escola, on pogué aprendre sota la direcció de mestres com Ramon Aramon, Jordi Dou o Josep Estalella.

L'Institut-Escola, on Teixidor conegué Elvira Bigas, que més endavant esdevingué la seva muller, deixà una forta empremta en la configuració dels seus caràcter i mètode de treball. Fou una etapa de la seva vida de la qual tenia un record immillorable, i en parlava de bona gana. Tot al contrari de l'etapa que l'havia de seguir, la guerra.

El març de l'any 1938 va haver d'anar a la guerra; era de l'anomenada *lle-va del biberó*. Les il·lusions nascudes a l'Institut-Escola del jove de disset anys es van veure temporalment truncades pels esdeveniments politicomilitars. Fou al front, a l'Ebre i a Camarasa, i es dedicà a l'evacuació de ferits de primera línia; passà tota mena de calamitats i fou tractat contra el paludisme amb aquelles sulfamides que el doctor Antoni Esteve fabricava en una rebotiga de Manresa, un dels èxits més importants de la indústria farmacèutica catalana.

Tots aquests fets acaben de definir l'home, un home de coratge, capaç d'afrontar amb decisió i responsabilitat qualsevulla contingència. Contràriament a l'etapa anterior, a Teixidor mai no li va plaure haver de parlar d'aquest any escàs però llarg, i quan ho feia era amb gran respecte pels altres.

És just en acabar la guerra quan comença a forjar-se el Teixidor matemàtic. De fet, ell ja havia començat a estudiar a la Facultat de Medicina abans d'anar al front, seguint la tradició familiar; però, mentre trobava que allà s'avorria, passava les hores amb els seus companys de la Facultat de Ciències que estudiaven ciències exactes. Així doncs, es decideix, finalment, per les matemàtiques i amb uns cursos accelerats es llicencia el curs 1942-1943.

És ajudant de classes pràctiques els primers anys i l'estiu del 1946 té l'oportunitat d'estudiar (juntament amb Joan Casulleras) a Ripoll amb el professor Luigi Fantappiè, de la Universitat de Roma.

Aquest fou el primer d'una sèrie de contactes internacionals, ben poc freqüents en aquella època, que el portaren a Itàlia, Alemanya i Suïssa i que donaren a Teixidor aquesta visió —que ha mancat i manca encara a tants altres— que, per treballar en matemàtiques, una de les coses fonamentals és el contacte personal amb científics d'altres àrees i altres ambients. Possiblement, aquí rau el suport decidit que, quasi quaranta anys després, donaria a la creació del Centre de Recerca Matemàtica (CRM).

En condicions econòmiques molt difícils —no hem d'oblidar que acabava de finalitzar la Segona Guerra Mundial— Josep Teixidor marxa, el desembre de 1946, a Roma per seguir els seus estudis amb Fantappiè. Allà prepara la seva tesi doctoral sobre *Funcionals analítics*, que defensarà poc després a la Universitat de Barcelona. Ja l'estiu de 1951 marxa aquest cop a Hamburg per treballar amb els professors Wilhelm Blaschke i Ernst Witt. Són una altra vegada anys durs durant els quals comparteix una beca amb Josep Ninot i Albert Dou. Allà és on Teixidor coneix la geometria i l'àlgebra modernes, que més tard havien d'influir decisivament en la formació dels estudiants de ciències de Barcelona.

Encara l'estiu de 1955 fa una nova escapada a l'Escola Politècnica Federal de Zuric, on, seguint un curs de Beno Eckmann, té contacte per primera vegada amb la topologia, estudis que ell introdueix a Barcelona (i probablement a Espanya) en un curs de doctorat sobre teoria d'homotopia el curs 1955-1956. Aquestes primeres relacions amb Eckmann i amb la topologia permeten que l'any 1971 qui fa aquesta semblança es traslladés a Zuric per doctorar-s'hi i s'iniciés així una veritable escola de topòlegs, estretament vinculats a l'Escola Politècnica Federal d'aquella ciutat suïssa, deixebles en el fons de les idees de Heinz Hopf i de Beno Eckmann, entre els quals cal esmentar Jaume Agudé, Carles Broto i Carles Casacuberta. Un grup de recerca que, durant anys, ha estat punt de referència mundial per la seva qualitat i per l'organització durant vint anys de la sèrie de congressos *Barcelona Conference on Algebraic Topology*.

Sempre preocupat per introduir a l'ensenyament de les matemàtiques les idees que ja eren corrents en altres països i que encara eren desconegudes a Catalunya, es dedicà a aquesta tasca d'una manera intensa a partir de l'any 1957, quan fou nomenat catedràtic de Geometria Analítica i Topologia de la Universitat de Barcelona. Amb la col·laboració de Josep Vaquer, també membre de l'Institut, i de Joan Casulleras, inicià, el curs 1958-1959, una profunda reforma en els mètodes de la geometria i de l'anàlisi, que foren seguits arreu d'Espanya. És aquest, probablement, un dels canvis més importants que s'han produït en els darrers cinquanta anys en l'ensenyament de les matemàtiques, i l'impacte i les repercussions foren enormes, tant directament en els seus deixebles com en altres nivells de l'ensenyament.

No fou aquesta, però, l'única contribució a la reforma de l'ensenyament. El curs 1964-1965 introduí el primer curs de topologia algebraica a la llicenciatura de ciències, secció de matemàtiques, seguint el famós llibre de Peter Hilton i S. Wylie, *Homology Theory*, que acabava d'ésser publicat. Coses que ara semblen naturals, fa quaranta anys, en segons quins àmbits, eren excepcionals.

La relació de Teixidor amb els seus alumnes no era sempre fàcil d'assimilar per aquests darrers. Imbuït de l'esperit de l'Institut-Escola de la seva adolescència i havent assimilat durant la joventut els comportaments i les relacions de l'ambient universitari germànic, Teixidor tenia tota l'aparença d'un professor distant; en canvi, s'enduïa anualment els seus alumnes d'excursió a la muntanya, i es produïa una comunicació diferent de la de l'àmbit acadèmic. Això el permetia conèixer-los millor, tant acadèmicament com humanament, i formar-se una idea precisa de les seves capacitats, de les seves mancances, però també de les seves necessitats. Tothom que li demanà ajut o consell el rebé de manera franca.

La seva col·laboració amb el Seminari Matemàtic de la Universitat de Barcelona fou intensa, especialment en la tasca difícil i valuosa de tirar endavant una revista de recerca matemàtica d'abast internacional en un país on la tradició era molt minsa. Guiat pel professor Josep M. Orts, fundador de la revista *Col·lectanea Mathematica*, del qual Teixidor fou un col·laborador entusiasta, s'encarregà de la secretaria de la revista fins a l'any 1971, que passà a ésser-ne el director fins a la seva jubilació l'any 1987. Mantenir una revista periòdica amb una alta qualitat d'impressió, seleccionar-ne els articles susceptibles d'ésser publicats, establir els intercanvis corresponents i buscar el suport econòmic suficient foren algunes de les tasques que consumiren una bona part del temps de Josep Teixidor durant els darrers anys de la seva vida acadèmica activa.

L'amor al seu país el féu acceptar, l'any 1967, la proposta d'ésser nomenat membre numerari de la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans. Eren uns anys difícils en els quals el país començava a sortir de la foscor cultural i científica de la postguerra i calia aportar tots els esforços necessaris per a reconstruir-lo. Josep Teixidor es va dedicar en cos i ànima a aquesta tasca,

com a president de la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques (1968-1973), durant el mandat presidencial de Pere Domingo, i com a tresorer de l'Institut (1979-1983), durant els anys de presidència del seu amic Joan Ainaud.

El 1968, any de creació de la Secció de Filosofia i Ciències Socials de l'Institut, segregada de la Secció de Ciències, aquesta Secció la integraven només sis membres numeraris: Antoni Esteve i Subirana, farmacèutic; Josep Alsina i Bofill, metge; Oriol de Bolòs i Capdevila, botànic; Lluís Solé i Sabarís, geòleg i geògraf; Pere Domingo i Sanjuán, biòleg, i Josep Teixidor i Batlle, matemàtic. Era, doncs, l'únic representant de tot aquest ampli camp de les ciències matemàtiques, físiques i químiques, fet que el motivà a interessar-se per totes i a relacionar-se fortament amb les branques del coneixement representades pels seus col·legues a la Secció.

Amb tots ells la relació fou íntima, però molt especialment amb Antoni Esteve, a qui retrobava després de trenta anys, i amb Josep Alsina, el seu metge particular, amb qui compartí l'obertura conceptual i humana que l'aleshores president impulsà l'any 1978, amb la incorporació a l'Institut dels membres agregats. D'aquesta manera, la Secció de Ciències, a la qual ja s'havia incorporat Enric Casassas, s'enriquí amb Creu Casas, botànica; Enric Ras, enginyer; Antoni Prevosti, biòleg; Josep Laporte, farmacòleg; Heribert Barrera, químic; Oriol Riba, geòleg; Josep Vigo, botànic; Manuel Castellet, matemàtic; Ramon Folch, ecòleg; Carles Bas, oceanògraf; Josep Castells, químic; Ramon Margalef, ecòleg; Manuel Ribas, urbanista; Josep Vaquer, matemàtic; Gabriel Ferraté, enginyer, i Eduard Bonet, estadístic. Aquesta, impulsada com he dit pel president Josep Alsina, amb la complicitat de Teixidor, fou la primera obertura de l'IEC a l'emergent societat científica catalana, consolidada l'any 1988 amb la reforma estatutària impulsada per Emili Giralt i completada l'any 2001 amb la reforma impulsada per qui signa aquesta semblança, que permeten que l'Institut d'Estudis Catalans pugui comptar avui amb cent quaranta membres numeraris, a més dels que han assolit ja la condició d'emèrits.

No puc deixar d'esmentar aquí novament l'entusiasme amb què Teixidor va acollir la idea de la creació del CRM, un institut de recerca de l'IEC especialment pensat per a investigadors visitants desplaçats a Catalunya per treballar conjuntament amb els matemàtics catalans. L'Institut reprenia així el contacte internacional amb les ciències bàsiques, no en la forma de la «Col·lecció de Cursos de Física i Matemàtiques» dels anys vint, sinó amb una estructura moderna, innovadora i creativa. Teixidor, que fou membre del Consell del CRM fins a la seva mort, no ha pogut veure el desenvolupament espectacular d'aquest centre i de la recerca matemàtica a Catalunya, però tots els matemàtics, i jo molt especialment, ens sentim deutors del seu estímul en uns anys en què tot era més difícil. La seva obsessió pel rigor, per la qualitat i pel treball

continuat i honest han marcat les línies d'actuació del CRM, i han permès situar-lo, en la seva forma jurídica actual, com un dels instituts més prestigiosos d'Europa.

Collaborador des dels inicis en el projecte de la *Gran enciclopèdia catalana*, fou responsable d'una part dels termes matemàtics que s'incloïen i, directament o indirectament, s'encarregà de la redacció d'articles. Un lector perspicax s'adonà del rigor matemàtic i lingüístic d'aquells articles de l'enciclopèdia redactats sota la seva direcció. L'ús del llenguatge, de forma precisa i sense floritures inútils, fou una de les seves característiques, quelcom molt important en matemàtiques per tal que una expressió digui tot allò que ha de dir i només allò. Poques persones com ell han entès la importància del llenguatge.

En parlar de Teixidor i l'Institut d'Estudis Catalans, cal fer esment de la Fundació Ferran Sunyer i Balaguer. Amic de Ferran Sunyer des de molts anys per les seves afinitats matemàtiques, polítiques i socials, però també per la vinculació d'ambdós amb l'Empordà, Teixidor intervingué activament en el procés per regularitzar la situació acadèmica de Sunyer. En la dècada dels vuitanta, Teixidor es preocupà tant per la conservació del patrimoni que havia deixat Sunyer en morir com per servir la memòria de qui fou un dels matemàtics catalans més destacats dels anys cinquanta i seixanta. La idea inicial de crear una fundació vinculada a una institució universitària no prosperà, però fou el germen perquè uns anys més tard, gràcies al senyor Joan Casanovas, amic de la família Sunyer, i al secretari general de l'Institut, es creés la Fundació Ferran Sunyer i Balaguer, el patronat de la qual el formen membres de l'Institut o bé designats per ells. La Fundació atorga anualment un premi internacional de prestigi a una monografia matemàtica que posi al dia els avenços realitzats en alguna àrea de les matemàtiques, que és publicada per l'editorial suïssa Birkhäuser en la sèrie «Progress in Mathematics», una de les de més prestigi internacional.

Josep Teixidor era un home d'una gran riquesa interior, disposat sempre a ajudar els seus deixebles, col·laboradors i amics. Era un home de llenguatge precís i ric, amb una lògica abstracta i difícil de comprendre a vegades. També ell deia que li costava entendre els altres, sobretot quan les idees no eren clares o prou nobles. Només podia viure si estava en pau amb la seva consciència, i això, afegit a una visió clarivident de les situacions, feia que tingués una gran exigència amb ell mateix i amb els altres, les actuacions dels quals a vegades no podia entendre o no podia admetre.

Seria incomplet acabar una semblança sobre Josep Teixidor sense tornar a parlar de Llers, on nasqué i morí. Ja al començament dels anys seixanta inicià la reconstrucció d'una malmesa agricultura al seu poble natal. Amb una bona base científica, mitjans tecnològics escaients i una voluntat de ferro, a la qual ajudà tota la seva família, aconseguí conreus de vinya, oliveres i fruiters de

gran qualitat (la seva preocupació de sempre, la qualitat). Allà es retirà el 1987 per tal d'ocupar-se dels conreus i els ramats; i en aquesta dura tasca, que ell pocs dies abans de l'accident em confessava que era una de les més gratificants de la seva vida, el sorprengué inesperadament la mort.

En la reforma del cartell de premis de l'Institut de mitjan anys noranta, el Ple acordà que el premi que periòdicament s'atorga a un treball de recerca matemàtica fos denominat *Premi Josep Teixidor*, en reconeixement a qui impulsà decididament la presència de científics de les àrees properes a les matemàtiques entre els membres numeraris de l'Institut d'Estudis Catalans.



De dreta a esquerra: Josep Teixidor, Beno Eckmann
i Josep Vaquer a l'Empordà l'any 1958.



Josep Teixidor (dret, a la dreta) i Manuel Castellet, autor de la semblança
(assegut, a la dreta), amb un grup d'alumnes de la Universitat de
Barcelona al cim de les Agudes, al Montseny, l'any 1969.

J. Teixidor
J. Vaquer

CURSO DE MATEMATICAS

TOMO I
11.^a EDICION
BARCELONA 1976

Coberta del llibre *Curso de matemáticas*.