

ELS FÍSICS I LA FÍSICA EN LES PRIMERES ETAPES DE L'IEC

Antoni Roca Rosell

[Societat Catalana de Física;

Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica]

En aquesta comunicació em plantejo discutir el paper que tingué la física en el desenvolupament de les etapes fundacionals de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) durant el primer terç del segle xx. D'aquesta manera, espero satisfer dos mandats per participar en aquesta reunió, originats pel fet de ser soci a la vegada de la Societat Catalana de Física i de la d'Història de la Ciència i de la Tècnica. S'ha de dir que la física ha estat una matèria que ha despertat molt d'interès entre els catalans, però, en canvi, la seva professionalització ha estat força difícil i, en realitat, tot i que s'inicià amb fermesa en el primer terç del segle xx, no s'ha consolidat fins ben entrats els anys vuitanta.¹

Estudiar i interpretar la història d'un grup disciplinari, com ara el dels físics, té un interès historiogràfic molt gran, sobretot si s'eviten temptacions corporativistes i hagiogràfiques i s'analitzen tant els aspectes propis del grup com el seu entorn cultural, científic i social. En el cas dels físics, l'estudi esdevingut ja clàssic del professor Kevles sobre els físics americans² explica la rellevància d'aquest col·lectiu en la societat americana de després de la seva guerra civil (1861-1865) fins a la Segona Guerra Mundial, durant la qual, com és sabut, tingué lloc el projecte *Manhattan* per al disseny d'una bomba de fissió nuclear. Aquest projecte centrà l'atenció de l'opinió pública americana i mundial sobre el col·lectiu dels físics, cosa que obria un procés força espectacular no solament de nous coneixements de la matèria i de l'univers, sinó de noves bases per a aplicacions tècniques i industrials molt rellevants, com per exemple en el camp de l'electrònica, tot just després de la Segona Guerra Mundial.

No existeix cap història semblant en el cas dels físics catalans, ni tampoc no seria correcte, probablement, comparar-los amb els de Nord-amèrica, però sí que val la pena desenvolupar estudis sobre la història dels físics catalans, perquè, tot i el nombre reduït i la contemporaneïtat de l'acció d'aquests, poden ajudar a comprendre el desenvolupament de la comunitat científica i tècnica catalana en el segle xx.³

Espero que se m'excusi per la simplificació de voler analitzar l'IEC des de l'òptica d'una sola disciplina: sóc conscient que una institució tan complexa com l'IEC s'ha desplegat en molts altres camps, però

1. No existeix cap història de la física a Catalunya, però hi ha força treballs parcials pel que fa al període o la temàtica. Vegeu, entre d'altres, J. AGUSTÍ CULLELL, *Ciència i tècnica a Catalunya en el segle XVIII o la introducció de la màquina de vapor*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1983; ANTONI ROCA ROSELL, *La física en la Catalunya finisecular. Eduard Fontserè y su época* (tesi doctoral), Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 1992, edició en microfítxa.

2. D. J. KEVLES, *The Physicists. The History of a Scientific Community in Modern America*, Nova York, Vintage Books, 1979.

3. A part dels treballs dedicats a personatges com E. Terradas o E. Fontserè, cal destacar la propera aparició d'un treball sobre la història de la Societat Catalana de Física i els seus antecedents immediats, F. GACIA *et al.*, *Història de la Societat Catalana de Física*, en premsa.

provo de fer veure que la física, amb la seva càrrega simbòlica en les primeres dècades del nostre segle, ajudà a configurar institucionalment l'Institut d'Estudis Catalans, almenys pel que fa a les ciències.

En l'època fundacional de l'IEC, d'altra banda, la comunitat científica catalana tenia greus deficiències institucionals. La Universitat de Barcelona, per exemple, no tenia pràcticament cap activitat directa en el món de la recerca científica.⁴ Una de les primeres excepcions, l'Institut de Fisiologia de la Facultat de Medicina (1921), fou resultat d'una col·laboració amb l'IEC. Aquesta època contrasta radicalment amb la situació present: avui, a Catalunya, existeixen unes universitats amb un nombre important de grups de recerca en ciències de la naturalesa, molts dels quals completament integrats en la comunitat científica internacional. L'estil científic de treballar està ja plenament assumit en tots aquests grups, cosa que és una gran novetat en la nostra història.

En materialitzar els plantejaments fundacionals, l'IEC entrà en el món de les ciències de la naturalesa el 1911, quan l'Institut s'amplià amb la Secció Filològica i la Secció de Ciències.⁵ D'aquesta manera, es consagrava la voluntat de ruptura amb les institucions acadèmiques existents, expressada de manera ben clara per Prat de la Riba en presentar les noves seccions.

En la memòria de fundació de l'Institut de 1907, Prat ja descartava la possibilitat de «reformar» les acadèmies ja existents a Barcelona (no les menciona, però podem entendre referències a la Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona i també a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts), i preferia començar de nou, per no destorbar, segons que Prat insinuava —probablement, amb ironia—, la labor que estaven portant a terme des de la seva fundació.⁶ Vegem-ho en les seves paraules:⁷

El primer dubte que s'és presentat ha sigut sobre si convenia augmentar el personal i la consignació d'alguns dels actuals organismes científics, ampliant la seva esfera d'acció, o si era millor crear un organisme nou, que, precisament per ésser nou, estigués més obligat a demostrar la seva activitat i li fossin més naturals fecondes iniciatives.

Aquest dubte ens el resol l'experiència d'altres països que s'han trobat en casos semblants, *estimant-se més no alterar la vida dels antics organismes*⁸ i crear al llur costat nous òrgans ja més especialitzats i més adequats per a l'acció moderna.

Com a precedents de la creació d'organismes nous sense «destorbar» els antics, Prat fa referència a la creació per part del Govern francès de l'Escola d'Atenes, sense modificar l'Escola de Roma, i a la creació de l'Escola d'Alts Estudis i de l'Institut de França, en lloc de «destruir les Acadèmies»; Itàlia, per la seva banda, havia impulsat «les societats d'Història Pàtria», sense destruir les acadèmies locals creades durant el Renaixement; l'Estat espanyol havia creat l'Institut de Reformes Socials, en lloc de transformar l'Acadèmia de Ciències Morals, etc.

4. Pel que fa a l'activitat científica en els primers anys del segle xx, vegeu, per exemple, Antoni ROCA ROSELL, «Ciencia y sociedad en la época de la Mancomunitat de Catalunya (1914-1923)», a José Manuel SÁNCHEZ RON (ed.), *Ciencia y sociedad en España*, Madrid, ediciones el arquero/CSIC, 1988, p. 223-252.

5. INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, *Creació. Les noves seccions. Reglament. Dictamen-acord de l'Excm. Diputació*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1911, 36 p.

6. Discuteixo la decisió de Prat de la Riba de trencar amb les institucions existents a Antoni ROCA ROSELL, «El canvi de segle (c 1900): de la voluntat de renovació a l'estancament», a A. NIETO GALÁN i Antoni ROCA ROSELL (dir.), *La Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona en els segles XVIII i XIX*, Barcelona, RACAB-IEC.

7. INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, *Creació. Dictamen-acord de l'Excm. Diputació*, Barcelona, 18 juny 1907.

8. Èmfasi afegit.

I continua:

Avui els interessos de la ciència exigeixen una especialització cada vegada més rigorosa, i uns medis i una llibertat d'acció que els organismes *antics*,⁹ complint sempre amb ses altes funcions reguladores de l'acadèmia, no es troben en el cas de desenrotllar.

Per ço és arribada l'hora que la Diputació prengui la iniciativa per fundar aquí centres d'estudis científics, concretament especialitzats i destinats, més que no pas a l'ensenyança, a produir ciència i facilitar les investigacions, per saber directament tot el que tenim de propi, i no haver d'aprendre dels estrangers el que han estudiat a casa nostra.

El 1907, aquesta voluntat d'impulsar els estudis científics es concretà en la història de l'art i de la literatura. L'ampliació de 1911, així mateix, representava un pas endavant en els objectius inicials.

La Secció de Ciències va ser constituïda el 1911 amb els set membres següents: Josep M. Bofill i Pichot, Miquel A. Fargas i Roca,¹⁰ Eugeni d'Ors i Rovira, August Pi i Sunyer, Esteve Terradas i Illa i Ramon Turró i Darder,¹¹ juntament amb Pere Coromines i Montanya, que havia estat un dels membres fundadors de l'IEC el 1907. Només un dels set membres inicials, Esteve Terradas, tenia relació directa amb la física.

Tanmateix, hi ha indicis que s'havia pensat en una representació més àmplia de físics. La Secció de Ciències, que al començament era anomenada «Institut» de Ciències, havia d'incloure ella mateixa algunes seccions. En la mateixa memòria d'ampliació de l'IEC, podem entendre que es volen crear *diverses* seccions de ciències, agrupades en un nou Institut de Ciències:

Haurà, doncs, de procedir a completar l'Institut amb les seccions de ciències matemàtiques, físiques i biològiques, formant un organisme nou, un Institut de ciències...

S'ha de deduir que aquestes matèries, més les ciències sociològiques i l'antropologia, que Prat mencionava en un altre lloc, havien de formar «en parts iguals» el nou «Institut». Però no fou així: dels membres que finalment foren escollits, quatre cobrien les ciències naturals i biomèdiques (Bofill, Fargas, Pi i Sunyer i Turró); dos, la filosofia i la sociologia (Coromines i d'Ors), i només un, la física i les matemàtiques (Terradas).

Aquesta discordança no és pas l'única que es pot apreciar. Del text de la *Memòria d'ampliació de l'IEC*, podria deduir-se que la tècnica (que, de fet, podia veure's i es veia molt vinculada a la física) hauria d'haver estat una ocupació destacada del nou organisme. Fixem-nos en el paràgraf següent de la *Memòria d'ampliació de l'IEC* (1911), que ha estat reproduït força vegades:

La ciència i la riquesa pública. Però aquesta cooperació social al treball científic ens és exigida a més pels nostres mateixos interessos econòmics amenaçats peremptòriament cada dia per la superioritat científica estrangera. No ja solament a la competència internacional ni en la lluita pels mercats no es tradueix aquesta, sinó que, a casa nostra mateix, ens subjecta a una mena de condició vergonyosíssima de colònia,

9. Èmfasi afegit.

10. En morir Fargas el 1917, fou substituït per Enric Prat de la Riba, que morí el mateix any. Com apareix més endavant, el substitut fou Eduard Fontserè.

11. En morir el 1926 fou substituït per Jaume Serra i Hünter, que fou membre numerari el 1931.

fent venir a mans estrangeres les millors empreses, els més nous i importants afers dins la vida econòmica del país. La nostra terra sembla nostra, la nostra ciutat sembla nostra; en realitat són, en gran part, domini d'estrangers, que les senyoregen per la ciència, per la tècnica, per l'organització. Mil vegades s'ha dit en mil tons distints: sense ciència original; sense indústria original, no hi ha vida econòmica independent. Qualsevol temptativa que es faci per redimir-nos de l'esclavitud en aquest punt ha d'ésser estèril, si no combatem el mal per l'arrel. La ciència avui representa, per a nosaltres, la riquesa pública de demà.

La possibilitat d'un desenvolupament autònom i integral de Catalunya consistia, doncs, a desenvolupar una ciència i una tècnica pròpies, i aquest era un dels objectius del nou Institut de Ciències.

Donada la contundència d'aquests plantejaments, ¿quina explicació hi ha pel fet que la física i les matemàtiques es reduïssin a un sol representant i que la tècnica no hi figurés explícitament, tot i que la mateixa persona també estava (i acabaria estant) molt vinculada al món de la tècnica?¹² La resposta sembla força senzilla: la comunitat en física a Catalunya era en els primers anys del segle molt reduïda, restringida a un grup de persones que es podien comptar amb els dits d'una mà.¹³ Quant a la tècnica «superior»,¹⁴ en canvi, hi havia un centre força consolidat, l'Escola d'Enginyeria Industrial; però les relacions de l'Escola amb els dirigents catalanistes no eren bones, com posa de manifest la ruptura entre la Mancomunitat i l'Escola del 1915-1917, que comportà que l'Escola esdevingués un centre exclusivament dependent de l'Estat espanyol.¹⁵

De tota manera, la física, amb el caràcter emblemàtic que tenia en aquella època,¹⁶ passà a tenir un paper molt més destacat del que podria deduir-se de la presència d'un sol membre a l'IEC. En una part important, les primeres iniciatives de la Secció es trobaren molt influïdes per aquest únic membre físic, Esteve Terradas, que era també matemàtic i enginyer. La Secció de Ciències edità el 1912 una revista, els *Arxius de l'Institut de Ciències*, en una línia similar als *Anuaris* de la Secció Histórico-Arqueològica, però que mai no arribà al gruix, pes específic i extensió d'aquests.¹⁷ En els primers números, quan funcionà pròpiament com una revista (aviat esdevingué una col·lecció de monografies), trobem un nombre significatiu d'articles de Terradas, generalment en el camp de la física matemàtica; a més, en la secció de ressenyes bibliogràfiques i d'actes científics, la presència podem dir que augmenta.¹⁸ D'altra

12. Sobre la trajectòria d'Esteve Terradas, vegeu Antoni ROCA ROSELL i J. M. SÁNCHEZ RON, *Esteban Terradas (1883-1950). Ciencia y técnica en la España contemporánea*, Barcelona, INTA/El Serbal, 1990 (Libros del Buen Andar, 25).

13. Antoni ROCA ROSELL, *La física en la Catalunya...*, 1992.

14. La Diputació de Barcelona i la Mancomunitat impulsaren aquells anys l'Escola Industrial de Barcelona, un centre de formació professional per a aprenents, tècnics de grau mitjà i enginyers, que en els projectes inicials havia d'incloure l'Escola d'Enginyeria Industrial.

15. Antoni ROCA ROSELL, «Tradició i modernitat en la formació dels tècnics. El cas de la incorporació dels enginyers a l'Escola Industrial (c. 1915)», *Quaderns de Tecnologia*, núm. 7 (octubre 1993), p. 34-41.

16. El prestigi de la física es basava no solament en els desenvolupaments teòrics espectaculars, com la teoria de la relativitat, sinó, sobretot, segons la meua opinió, en les realitzacions que tothom associava amb la física, com ara el desenvolupament del telèfon, la telegrafia sense fils, l'electricitat i les seves aplicacions, l'automòbil, l'aeroplà, etc.

17. Antoni ROCA ROSELL i Enric CASASSAS SIMÓ, «Introducció. Els primers cent números dels *Arxius de les Seccions de Ciències*», *Arxius de les Seccions de Ciències*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, núm. 100 (1995), p. 9-40.

18. Vam analitzar l'aportació de Terradas a la revista de l'IEC a Antoni ROCA ROSELL, «L'obra científica d'E. Terradas», a *Cinquanta anys de ciència i tècnica a Catalunya: Entorn l'activitat científica d'E. Terradas (1883-1950)*, Barcelona, coedició amb el Grup de Treball d'Història de la Ciència de l'IEC i el Grup d'Història de la Ciència i de la Tècnica de l'ETSEIB, 1987, p. 221-258. Vegeu-ne l'actualització a A. ROCA ROSELL i J. M. SÁNCHEZ RON, *Esteban Terradas (1883-1950). Ciencia y técnica...*, i a Antoni ROCA ROSELL, «El fons E. Terradas de l'Institut d'Estudis Catalans», a R. SOLER I MÒDENA, *Catàleg del fons bibliogràfic Esteve Terradas*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1994, p. IX-XXVII.

banda, per confirmar que les idees físiques eren al centre del pensament d'aquella època, val la pena assenyalar que el filòsof i publicista Eugeni d'Ors, llavors secretari de la Secció i de l'IEC, publicà en el primer número dels *Arxius* un extens article filosòfic d'acord amb els principis de la termodinàmica, un dels treballs més científics d'aquest autor.¹⁹

Poc després d'haver-se constituït, el Consell de Pedagogia de la Mancomunitat es plantejà l'organització de cursos d'intercanvi amb universitats estrangeres que fessin arribar els nous corrents científics a Catalunya. L'única resposta, entre les entitats culturals barcelonines consultades, fou la de l'Institut d'Estudis Catalans i, en particular, de la seva Secció de Ciències, de la mà d'Eugeni d'Ors, Esteve Terradas i August Pi i Sunyer, els quals, molt probablement, havien tingut molt a veure amb la idea del Consell.²⁰ Ho he comprovat en el cas de Terradas, que proposà que l'IEC organitzés cursos d'alta cultura un any abans de la idea del Consell. En el desenvolupament dels cursos, Terradas convocà a Barcelona a partir de 1919, després de l'acabament de la guerra mundial, una representació molt destacada de la física matemàtica europea d'aquell temps, incloent la visita estel·lar d'Albert Einstein de 1923.²¹ De fet, els cursos crearen un sentiment d'optimisme, d'haver trencat l'aïllament crònic del món acadèmic català.²²

A més d'editar una revista i promoure cursos especialitzats, la Secció de Ciències assessorava la Mancomunitat en qüestions científiques (i aconsellava, per exemple, la política d'adquisicions de la biblioteca de l'IEC, la que havia de ser la gran biblioteca pública catalana) i afavoria l'associacionisme científic (amb la creació de la Societat de Biologia de Barcelona el 1912, la incorporació de la Institució Catalana d'Història Natural el 1915 i la creació de la Societat Catalana de Filosofia el 1922), però també impulsà i tingué el control científic de serveis i institucions de recerca. El primer servei (o protoservei, en aquest cas) fou l'Estació Aerològica de Barcelona, aprovada el 1913, per donar suport a un programa internacional d'estudi de l'atmosfera en altura. L'Estació, a càrrec d'Eduard Fontserè, fou una de les bases del Servei Meteorològic de Catalunya, aprovat per la Mancomunitat el 1921, que era la conseqüència de l'acció de la Societat Astronòmica de Barcelona i de l'Observatori Fabra i el resultat d'un treball rigorós a càrrec d'unes desenes d'aficionats que treballaven coordinats des de, com a mínim, el 1895, en la xarxa creada per la Granja Experimental de Barcelona.²³

Eduard Fontserè fou nomenat membre de la Secció aquell any 1921, i passà a ser el segon físic que en formava part. L'entrada de Fontserè compensà l'allunyament progressiu de Terradas de les tasques de la Secció, primer per les seves responsabilitats tècniques a la Mancomunitat, després a causa del seu trasllat a Madrid.

19. Thomas F. GLICK, «Pròleg», a Charles DARWIN, *L'origen de les espècies*, Barcelona, Edicions 62/Diputació de Barcelona, 1982, p. 5-17. Sobre la formació científica d'Eugeni d'Ors, vegeu J. ROURA, «La etapa barcelonesa de Eugenio d'Ors», a *Actas del III Seminario de la Historia de la Filosofía Española*, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1983, p. 355-364.

20. Vegeu A. ROCA ROSELL i J. M. SÁNCHEZ ROM, *Esteban Terradas (1883-1950). Ciencia y técnica...*

21. Thomas F. GLICK, *Einstein y los españoles. Ciencia y sociedad en la España de entreguerras*, Madrid, Alianza Editorial, 1986.

22. L'eufòria es reflectí clarament en Terradas cap al 1922. Vegeu Antoni ROCA ROSELL, «La ciència internacional a Catalunya (1914-1923)», a L. NAVARRO VEGUILLAS (ed.), *Historia de la física*, Barcelona, CIRIT, 1988, p. 319-332.

23. Antoni ROCA ROSELL, «Servei científic, investigació bàsica. Eduard Fontserè i Riba (1870-1970) i l'Institut d'Estudis Catalans», a *Bulletí de les Societats Catalanes de Física, Química, Matemàtiques i Tecnologia*, segona època, vol. xv, núm. 1 (1995): *I Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè*, p. 53-58; Antoni ROCA ROSELL, «Eduard Fontserè i Riba. Barcelona, 1870 - Barcelona, 1970. La meteorologia professional», a J. M. CAMARASA i Antoni ROCA ROSELL (dir.), *Ciència i tècnica als Països Catalans. Una aproximació biogràfica*, Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca, 1995, p. 859-908.

Però Fontserè no es limità a la consolidació del nou servei meteorològic. El seu interès per la geofísica i les ciències properes a aquesta el portaren, per exemple, a la creació, el 1935, de la Societat de Geografia com a filial de l'IEC. Poc abans, el 1932, s'havia creat la Societat de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques, que convocà els científics naturals (no metges ni biòlegs) i els enginyers a associar-se per promoure el cultiu d'unes ciències encara poc desenvolupades, tot i l'empenta dels anys 1920-1924. S'ha de dir que el nombre de físics entre els socis de la nova societat era molt limitat, tot i que, no ho oblidem, el promotor —Fontserè— era un físic.

En aquesta època, el 1932, Esteve Terradas tornà a Barcelona i impulsà el Centre d'Estudis Matemàtics, que inicialment s'havia de dir «d'Estudis Físic-Matemàtics». Aquest centre és la primera institucionalització de la recerca matemàtica moderna a Catalunya. Els objectius més físicomatemàtics acabaren en un segon pla, i foren les matemàtiques en sentit propi les que protagonitzaren els treballs del centre en el període breu que va fins a la Guerra Civil. Tanmateix, aquesta institució fou represa en l'època franquista, amb seu a la Universitat i depenent del Consell Superior d'Investigacions Científiques. Aquest nou període, per tant, ja s'allunyà de l'òrbita de l'IEC.

En la represa de les activitats de l'IEC després de la guerra, el 1942, Eduard Fontserè era a la pràctica l'únic membre de la Secció de Ciències disponible.²⁴ Tot i la seva edat avançada (havia nascut el 1870), Fontserè dirigí la Secció de Ciències en els primers anys, potser fins al principi dels anys seixanta.

Els membres físics de la Secció de Ciències tingueren, doncs, un paper destacat en moltes de les iniciatives portades endavant per l'IEC i, en el cas de Fontserè, assumiren responsabilitats importants en moments difícils, com ara els anys de la postguerra. Les iniciatives estigueren molt influïdes pels seus estils de treball. Pel que fa a Terradas, sembla clar que es deuen a ell tant l'organització de cursos d'alts estudis com la creació o promoció de centres de recerca. Terradas era, en aquest sentit, portaveu de l'estil de treball científic que ell havia conegut a Europa, a Alemanya, principalment. En el cas de Fontserè, hem d'atribuir-li una intervenció més clara en la creació d'associacions científiques (tenia força experiència anterior) i en el desenvolupament d'una branca de la física, la geofísica, que, segons ell, s'adaptava a les circumstàncies, és a dir, podia ser conreada tot i les limitacions en què havia de viure la recerca catalana.²⁵

En el període anterior a la Guerra Civil, la Secció de Ciències de l'IEC no era la que gaudia de més prestigi. Alguns comentaristes no neutrals —això s'ha de dir—, com ara Alexandre Galí,²⁶ se'n fan ressò a bastament. Pel que fa a aquest autor, insisteix de manera obsessiva que els principals científics de la Secció, Terradas i Pi i Sunyer, no eren amants del treball de laboratori i, segons ell, estaven massa abocats a tasques de gestió, que els apartaven de la vertadera investigació. Per raons que se m'escapen, en aquesta valoració Galí no té en compte algunes realitzacions de la Secció, com ara el Servei de Meteorologia, a càrrec de Fontserè, però promogut dins de l'IEC per Terradas, almenys abans de 1921 i després de 1933, segons la documentació disponible. Pel que fa a Pi i Sunyer, l'opinió de Galí no concorda amb la seva impressionant obra i amb la de la seva escola. De fet, Pi i Sunyer és reconegut com un dels pares fundadors de la investigació biomèdica catalana.

24. Vegeu Antoni ROCA ROSELL i Enric CASASSAS SIMÓ, «Introducció. Els primers cent números...».

25. Al final de la dictadura de Primo de Rivera, Fontserè provà de crear un centre de recerca geofísica amb base a la Universitat, al Servei Meteorològic i a l'Observatori Fabra. Ho exposà a Eduard FONTSERÈ, *Discurso leído en la solemne apertura del curso académico de 1929 a 1930 ante el claustro de la Universidad de Barcelona*, Barcelona, 1929, 15 p.

26. Alexandre GALÍ, *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya. 1900-1936*, Llibre xvii, *Institut d'Estudis Catalans*, Barcelona, Fundació Alexandre Galí, 1986.

Els primers anys de l'IEC no havien estat gens fàcils: des de la creació, el 1907, l'IEC havia desenvolupat la seva tasca amb normalitat —de fet, amb mitjans força generosos— fins al 1923, és a dir, setze anys (segons els comptes de la Secció de Ciències, dotze). Durant la dictadura de Primo de Rivera, les tasques de l'IEC foren suspeses, tot i que alguns serveis continuaren. Durant la República, l'IEC reprengué les seves activitats, però sense arribar a un ritme «normal». Tot plegat, ens quedem amb setze anys. Per «bastir» la comunitat científica catalana, era insuficient.

